

ANEJO G. PRESUPUESTO





SUMARIO

G.1 PRESUPUESTO OPCIÓN “A”	5
G.2 PRESUPUESTO OPCIÓN “B”	63
G.3 RESUMEN PRESUPUESTO OPCIÓN “A” Y “B”	109





G.1 PRESUPUESTO OPCIÓN “A”





01 OBRA CIVIL OPCIÓN A**01.01 MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS****01.01.01 Movimiento general de tierras**

EE101010	M2	Desbroce superficial de la tierra y despeje de material vegetal, realizado con medios mecánicos en un espesor de 0,30 m de promedio incluido carga y transporte a vertedero, acopio o lugar de uso incluido canon y mantenimiento de vertedero.	3.550,00	1,43	5.076,50
EE101520	M3	Relleno y compactacion en terraplen al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de prestamo.	1.420,00	3,82	5.424,40

TOTAL 01.01.0110.500,90

TOTAL 01.01 10.500,90



01.02 HOMOGENEIZADOR**01.02.01 Homogeneizador**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	2.760,84	1,96	5.411,25
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	1.848,10	1,28	2.365,57
EE101550	M3	Relleno de trasdos de muros con material procedente de la propia obra, tendido y compactación, medido sobre perfil teórico.	730,86	2,52	1.841,77
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	92,17	73,49	6.773,57
EE102102R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo ha-25/p/25/iib+qb, de 25 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado y acabado regleado en base de apoyo.	62,37	78,75	4.911,64
EE102112R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-25/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado, vibrado y acabado fratseado en solera del depósito.	138,73	98,45	13.657,97
EE103080	M2	Encofrado recto en losas, incluso apeos, desencofrado y limpieza.	85,65	18,27	1.564,83
EE104020R	M2	Malla electrosoldada de 20 x 20 cm y 8 mm de diámetro de acero B500 T, colcoada incluyendo separa	1.647,93	0,78	1.285,39



EE104020RB	KG	Armaduras de estabilización de 12 mm de diámetro de acero B500T.			
			3.817,24	0,78	2.977,45
EE1040DREH	UD	Depósito circular semienterrado de dimensiones 10.07 m de radio a la pared en la pared circular , compuesto po 32 módulos de 5 m de altura (incluyendo las paredes de recirculación) y con redguardo de 50 cm. Volumen útil 2898 m3.			
			1,00	45.589,36	45.589,36
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.			
			4,21	91,76	386,31
EE104165	UD	Pate de acero galvanizado de 20 mm de diámetro, recubierto de polipropileno, colocado.			
			10,00	9,60	96,00
EE109010	ML	Junta con mastic asfaltico, incluso material de relleno y sellado.			
			215,45	6,28	1.353,03
EE109020	ML	Junta de p.v.c. de 22 cm de anchura en juntas.			
			215,45	8,22	1.771,00
EE109050	M2	Poliestireno expandido de 2 cm de espesor en juntas.			
			75,60	1,67	126,25
EE1090RB	ML	Gifrado de armaduras en espera, colocación de armadura de estabilización.			
			172,24	13,46	2.318,35
EE1091RB	ML	Recalce con mortero en el apyo de los módulos con la base de apoyo.			
			114,52	15,95	1.826,59

TOTAL 01.02.0194.256,33

TOTAL 01.02 94.256,33



01.03 REACTOR BIOLÓGICO**01.03.01 Reactor biológico**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	2.995,20	1,96	5.870,59
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	2.209,97	1,28	2.828,76
EE101550	M3	Relleno de trasdos de muros con material procedente de la propia obra, tendido y compactación, medido sobre perfil teórico.	785,23	2,52	1.978,78
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	99,00	73,49	7.275,51
EE102102R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo ha-25/p/25/iib+qb, de 25 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado y acabado regleado en base de apoyo.	67,00	78,75	5.276,25
EE102112R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-25/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado, vibrado y acabado fratseado en solera del depósito.	149,00	98,45	14.669,05
EE103080	M2	Encofrado recto en losas, incluso apeos, desencofrado y limpieza.	92,00	18,27	1.680,84
EE104020R	M2	Malla electrosoldada de 20 x 20 cm y 8 mm de diámetro de acero B500 T, colcoada incluyendo separa	1.770,00	0,78	1.380,60



EE104020RB	KG	Armaduras de estabilización de 12 mm de diámetro de acero B500T.	4.100,00	0,78	3.198,00
EE1040DRE	UD	Depósito elíptico semienterrado de dimensiones 6.88 m de radio a la pared en la pared circular y 36 m a la pared recta, compuesto por 90 módulos de 5 m de altura (incluyendo las paredes de recirculación) y con redguardo de 50 cm. Volumen útil 2898 m3.	1,00	165.930,33	165.930,33
EE104110	M2	Rejilla metálica tipo 'tramex' de 30 x 30 x 4 mm, incluso recuadro perfiles laminados, colocado.	42,00	55,82	2.344,44
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	4,21	91,76	386,31
EE104165	UD	Pate de acero galvanizado de 20 mm de diámetro, recubierto de polipropileno, colocado.	10,00	9,60	96,00
EE109010	ML	Junta con mastic asfáltico, incluso material de relleno y sellado.	231,41	6,28	1.453,25
EE109020	ML	Junta de p.v.c. de 22 cm de anchura en juntas.	231,41	8,22	1.902,19
EE109050	M2	Poliestireno expandido de 2 cm de espesor en juntas.	81,20	1,67	135,60
EE1090RB	ML	Gifrado de armaduras en espera, colocación de armadura de estabilización.	185,00	13,46	2.490,10
EE1091RB	ML	Recalce con mortero en el apoyo de los módulos con la base de apoyo.	123,00	15,95	1.961,85



TOTAL 01.03.01 220.858,45

TOTAL 01.03..... 220.858,45



01.04 DECANTACION SECUNDARIA**01.04.01 Decantador secundario**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	1.140,40	1,96	2.235,18
EE101530	M3	Relleno y compactacion en cimentacion al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de la excavacion.	228,07	0,74	168,77
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	910,25	1,28	1.165,12
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	24,00	73,49	1.763,76
EE102102R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo ha-25/p/25/iib+qb, de 25 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado y acabado regleado en base de apoyo.	15,00	78,75	1.181,25
EE102112R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-25/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado, vibrado y acabado fratseado en solera del depósito.	60,00	98,45	5.907,00
EE103080	M2	Encofrado recto en losas, incluso apeos, desencofrado y limpieza.	26,00	18,27	475,02
EE104020R	M2	Malla electrosoldada de 20 x 20 cm y 8 mm de diámetro de acero B500 T, colocada incluyendo separa	835,00	0,78	651,30



EE104020RB	KG	Armaduras de estabilización de 12 mm de diámetro de acero B500T.	517,00	0,78	403,26
EE1040DE	UD	Depósito circular semienterrado de 10,07 m de radio a la pared, compuesto por 32 módulos 2,70 m de altura y 2,00 m de ancho, con cartela y canaleta de 30x30 cm. Volumen total: 860 m3.	1,00	41.644,49	41.644,49
EE104110	M2	Rejilla metálica tipo 'trámex' de 30 x 30 x 4 mm, incluso recuadro perfiles laminados, colocado.	2,00	55,82	111,64
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	1,20	91,76	110,11
EE104165	UD	Pate de acero galvanizado de 20 mm de diámetro, recubierto de polipropileno, colocado.	10,00	9,60	96,00
EE109010	ML	Junta con mastic asfáltico, incluso material de relleno y sellado.	130,21	6,28	817,72
EE109020	ML	Junta de p.v.c. de 22 cm de anchura en juntas.	121,30	8,22	997,09
EE109050	M2	Poliestireno expandido de 2 cm de espesor en juntas.	45,23	1,67	75,53
EE1090RB	ML	Gifrado de armaduras en espera, colocación de armadura de estabilización.	61,00	13,46	821,06
EE1091RB	ML	Recalce con mortero en el apoyo de los módulos con la base de apoyo.	68,00	15,95	1.084,60
TOTAL 01.04.01			59.708,90		



01.04.02 Pozo de grasas

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	25,00	1,96	49,00
EE101530	M3	Relleno y compactacion en cimentacion al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de la excavacion.	7,50	0,74	5,55
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	15,00	1,28	19,20
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	1,25	73,49	91,86
EE102112	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado y vibrado	2,19	91,41	200,19
EE102192	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en alzados y estructuras, moldeado y vibrado	35,21	92,92	3.271,71
EE102212	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en losas y bovedas, moldeado y vibrado	2,25	95,88	215,73
EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	2,51	11,69	29,34
EE103040	M2	Encofrado recto en muros de estructura y alzado, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	72,25	17,81	1.286,77
EE103080	M2	Encofrado recto en losas, incluso apeos, desencofrado y limpieza.	3,85	18,27	70,34



EE104020 **KG** Acero en barras corrugadas b 500 s, incluso cortes, colocacion y p.p. de solapes, despuntes, atado con alambre recocido, separadores y elementos de montaje.

105,23 0,78 82,08

TOTAL 01.04.02.....5.321,77

TOTAL 01.04..... 65.030,67



01.05 MEDIDA DE CAUDAL Y FUENTE DE PRESENTACION**01.05.01 Fuente de presentación y medida de caudal**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	72,00	1,96	141,12
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	54,00	1,28	69,12
EE101530	M3	Relleno y compactacion en cimentacion al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de la excavacion.	18,00	0,74	13,32
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	1,52	73,49	111,70
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	0,85	78,75	66,94
EE102112	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado y vibrado	3,75	91,41	342,79
EE102192	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en alzados y estructuras, moldeado y vibrado	11,52	92,92	1.070,44
EE102212	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en losas y bovedas, moldeado y vibrado	0,54	95,88	51,78



EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	5,75	11,69	67,22
EE103040	M2	Encofrado recto en muros de estructura y alzado, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	130,00	17,81	2.315,30
EE103080	M2	Encofrado recto en losas, incluso apeos, desencofrado y limpieza.	4,62	18,27	84,41
EE104020	KG	Acero en barras corrugadas b 500 s, incluso cortes, colocacion y p.p. de solapes, despuntes, atado con alambre recocido, separadores y elementos de montaje.	851,23	0,78	663,96
EE104110	M2	Rejilla metalica tipo 'trames' de 30 x 30 x 4 mm, incluso recuadro perfiles laminados, colocado.	4,00	55,82	223,28
EE107110	ML	Barandilla de aluminio anodizado de 90cm altura formada con perfiles, pasamano superior, traveseros y zocalo incluso elementos de anclaje.	9,00	92,91	836,19
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	2,00	91,76	183,52
EE104165	UD	Pate de acero galvanizado de 20 mm de diametro, recubierto de polipropileno, colocado.	5,00	9,60	48,00

TOTAL 01.05.016.289,09

TOTAL 01.05.....6.289,09



01.07 AMPLIACIÓN EDIFICIO DE EXPLOTACION**01.07.01 Ampliación Edificio de explotación**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	40,00	1,96	78,40
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	25,00	1,28	32,00
EE101530	M3	Relleno y compactacion en cimentacion al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de la excavacion.	10,00	0,74	7,40
EE101620	M3	Bolo de rechazo de cantera de árido silíceo, tamaño de 8 a 20 cm e incluso más.	8,00	11,73	93,84
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	9,80	73,49	720,20
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	19,60	78,75	1.543,50
EE102111	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en cimientos y soleras, moldeado y vibrado.	11,23	98,84	1.109,97
EE102152	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en formacion de pavimentos, vibrado con regla vibrante y acabado superficialmente con fratasado mecanico.	16,43	98,49	1.618,19



EE102411	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en vigas y pilares, moldeado y vibrado.	15,98	102,35	1.635,55
EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	12,00	11,69	140,28
EE103060	M2	Encofrado en vigas y pilares, incluso limpieza, aplicacion de desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecucion, desencofrado, reparacion y limpieza.	134,00	21,52	2.883,68
EE104020	KG	Acero en barras corrugadas b 500 s, incluso cortes, colocacion y p.p. de solapes, despuntes, atado con alambre recocado, separadores y elementos de montaje.	2.785,00	0,78	2.172,30
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	1,23	91,76	112,86
EE104240	KG	Acero laminado en caliente en perfiles tipo carril de sección tipo unificado español de 45 kg/ml incluso soldadura, cortes y colocación.	1,27	1,07	1,36
EE104245	KG	Acero estructural a 42-b, contado a medida y colocado, incluido soldaduras.	147,00	1,53	224,91
EE105040	M2	Fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, cara vista sentado con mortero de cemento, totalmente terminado.	142,00	25,11	3.565,62
EE105120	M2	Tabique de ladrillo hueco doble de 0,10 m esp. tomado con mortero de cemento para enfoscado o guarnecer en interiores.	25,61	11,42	292,47



EE105132	M2	Fabrica de obra perforada, de 10 cm de espesor, huecos vistos, tomada con mortero de cemento portland m-40.	75,91	13,06	991,38
EE105290	ML	Cargadero en huecos totalmente colocado.	12,97	14,45	187,42
EE105340	ML	Vierteaguas de piedra artificial con goteron, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado y limpieza.	30,00	22,07	662,10
EE105430	M2	Forjado formado por semiviguetas de hormigon armado o pretensado, separado 70 cm entre ejes, bovedillas de hormigon y capa de compresion de hormigon ha-30/ib-h/20/f, incluso p.p. de armadura, zunchos y mallazo, totalmente terminado.	100,00	64,79	6.479,00
EE105440	M2	Tejado terminado, compuesto por capa de aislamiento, capa de hormigonado y gravilla drenante, tablero de machihembrado, incluso formacion de pendientes, aleros, cumbrera y encuentros.	100,00	43,07	4.307,00
EE106030	M2	Enfoscado fratasado con mortero de 1/3 de cemento y arena de rio en paramentos verticales.	164,98	7,21	1.189,51
EE106040	M2	Enfoscado fratasado con mortero de 1/3 de cemento y arena de rio en paramentos horizontales.	71,56	7,50	536,70
EE106170	M2	Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm, grano medio, calidad normal, recibido con mortero de cemento, incluso capa de arena y p/p de rodapie, rejuntado, limpieza pulido y abri-llantado.	25,41	13,12	333,38
EE106220	M2	Pavimento de mortero ruleteado sobre solera de hormigon.	100,00	11,13	1.113,00



EE107020	M2	Carpinteria metalica en puertas plegables o ciegas, incluso guias y herraje de colgar y seguridad, totalmente instalada.	6,51	58,43	380,38
EE107050	M2	Carpinteria metalica de aluminio anodizado, en puertas y ventanas para acristalar, con cerco y hojas de 1,5 mm de espesor, incluso herrajes de colgar y seguridad y sellado con silicona de las juntas, totalmente instalada.	8,71	95,26	829,71
EE107090	M2	Puerta de paso en madera para barnizar, incluso instalacion y colocacion, suministro de cerco y contracerco, tapajuntas, herrajes de colgar y seguridad.	5,33	80,73	430,29
EE108040	M2	Pintura plastica lavable sobre paramentos horizontales y verticales, comprendiendo lijado y limpieza de soportes, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado.	120,00	3,08	369,60
EE108140	M2	Barniz sintetico sobre paramentos de madera, formado por limpieza y lijado fino de soporte, mano de fondo con tapaporos, lijado fino y dos manos de barniz.	6,51	4,85	31,57
EE108150	M2	Acabado pavimento con pintura antideslizante dos manos.	80,23	5,65	453,30
EE108180	M2	Vidrio claro sencillo cristalina de 4-6 mm sobre carpinterias, incluso instalacion, colocacion y material de sujeccion.	4,59	47,45	217,80
EE110150	ML	Bajante de pvc de 160 cm de diametro nominal, incluso sellado de uniones, pasos de forjado, agarraderas y p/p de piezas especiales.	4,00	18,42	73,68
EE110170	ML	Canalon de pvc colgado en el extremo del alero incluso p/p de elementos de fijacion y piezas espaciales de conexion a bajantes.	30,00	6,76	202,80



EE110200	UD	Instalacion de desagues de aguas fecales en edificio de control, y secado de fangos, totalmente terminada.	1,00	623,69	623,69
EE116020	ML	Tuberia de pvc de 160 mm de diametro, color teja según une-en-1401, incluso p.p. de codos y piezas auxiliares, totalmente colocada.	37,56	8,30	311,75
EE120030	ML	Arqueta de 60 x 60 con módulos prefabricados de hormigón armado, incluso p/p de base sobre capa regularizadora de hm-15, juntas estancas de perfil elastomero entre anillas y marco, totalmente acabado.	5,75	120,91	695,23
EE120041	UD	Partida alzada para la construcción de tejado cuya función es cubrir el contendor de fango espesado y almacén intemperie.	1,00	1.347,56	1.347,56
EE120042	UD	Partida alzada demolición pared y cubierta sala de fangos para su ampliación según planos adjuntos, incluye retirada del residuo y transporte fuera de planta actual.	1,00	5.400,00	5.400,00
TOTAL 01.07.01				43.399,38	



01.07.02 Ampliación Caseta soplantes

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	10,00	1,96	19,60
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	6,00	1,28	7,68
EE101530	M3	Relleno y compactacion en cimentacion al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de la excavacion.	3,00	0,74	2,22
EE101620	M3	Bolo de rechazo de cantera de árido silíceo, tamaño de 8 a 20 cm e incluso más.	18,90	11,73	221,70
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	2,10	73,49	154,33
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	9,85	78,75	775,69
EE102111	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en cimientos y soleras, moldeado y vibrado.	2,51	98,84	248,09
EE102152	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en formacion de pavimentos, vibrado con regla vibrante y acabado superficialmente con fratasado mecanico.	3,61	98,49	355,55
EE102411	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en vigas y pilares, moldeado y vibrado.	4,75	102,35	486,16



EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	5,70	11,69	66,63
EE103060	M2	Encofrado en vigas y pilares, incluso limpieza, aplicación de desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, desencofrado, reparación y limpieza.	28,41	21,52	611,38
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	1,23	91,76	112,86
EE104240	KG	Acero laminado en caliente en perfiles tipo carril de sección tipo unificado español de 45 kg/ml incluso soldadura, cortes y colocación.	1,27	1,07	1,36
EE104245	KG	Acero estructural a 42-b, contado a medida y colocado, incluido soldaduras.	147,00	1,53	224,91
EE105120	M2	Tabique de ladrillo hueco doble de 0,10 m esp. tomado con mortero de cemento para enfoscado o guarnecer en interiores.	40,00	11,42	456,80
EE105290	ML	Cargadero en huecos totalmente colocado.	5,00	14,45	72,25
EE105340	ML	Vierteaguas de piedra artificial con goterón, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado y limpieza.	16,00	22,07	353,12
EE105430	M2	Forjado formado por semiviguetas de hormigón armado o pretensado, separado 70 cm entre ejes, bovedillas de hormigón y capa de compresión de hormigón ha-30/iib+h/20/f, incluso p.p. de armadura, zunchos y mallazo, totalmente terminado.	18,00	64,79	1.166,22



EE105440	M2	Tejado terminado, compuesto por capa de aislamiento, capa de hormigonado y gravilla drenante, tablero de machihembrado, incluso formacion de pendientes, aleros, cumbrera y encuentros.	21,00	43,07	904,47
EE106220	M2	Pavimento de mortero ruleteado sobre solera de hormigon.	14,85	11,13	165,28
EE107020	M2	Carpinteria metalica en puertas plegables o ciegas, incluso guias y herraje de colgar y seguridad, totalmente instalada.	2,84	58,43	165,94
EE110150	ML	Bajante de pvc de 160 cm de diametro nominal, incluso sellado de uniones, pasos de forjado, agarraderas y p/p de piezas especiales.	3,00	18,42	55,26
EE110170	ML	Canalon de pvc colgado en el extremo del alero incluso p/p de elementos de fijacion y piezas espaciales de conexion a bajantes.	16,00	6,76	108,16
EE110200	UD	Instalacion de desagues de aguas fecales en edificio de control, y secado de fangos, totalmente terminada.	1,00	623,69	623,69
EE116020	ML	Tuberia de pvc de 160 mm de diametro, color teja según une-en-1401, incluso p.p. de codos y piezas auxiliares, totalmente colocada.	37,56	8,30	311,75
EE120030	ML	Arqueta de 60 x 60 con módulos prefabricados de hormigón armado, incluso p/p de base sobre capa regularizadora de hm-15, juntas estancas de perfil elastomero entre anillas y marco, totalmente acabado.	2,51	120,91	303,48
EE120042S	UD	Partida alzada demolición pared y cubierta sala soplantes para su ampliación según planos adjuntos, incluye retirada del residuo y transporte fuera de planta actual.	1,00	3.800,00	3.800,00

TOTAL 01.07.02..... 11.774,58



TOTAL 01.07 55.173,96



01.08 EDIFICIO PRETRATAMIENTO

01.08.01 Edificio pretratamiento

EE101050PFC UD Partida alzada para la justificación de trabajos de remodelación en edificio existente para la comunicación de la tubería de salida de los rotamices hasta la balsa de homogeneización.

1,00 5.780,00 5.780,00

TOTAL 01.08.015.780,00

TOTAL 01.08.....5.780,00



01.09 REDES DE TUBERIAS**01.09.01 Líneas de agua**

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	437,22	4,63	2.024,33
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	395,55	2,33	921,63
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	41,67	1,28	53,34
EE101535	M3	Arena lavada de río en asiento y/o protección de tuberías, su suministro, puesta en obra y compactación.	8,31	17,68	146,92
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	11,94	73,49	877,47
EE116025SA	ML	Tubería de pvc de 415 mm de diametro, color teja según une-en-1401, incluso p/p de codos y piezas auxiliares, totalmente terminada.	80,00	25,51	2.040,80
EE102051	ML	Tubería de polietileno de alta densidad (pead) de pn 10 atm incluido p.p. de piezas especiales y uniones, totalmente acabada.	90,00	16,82	1.513,80
EE104165	UD	Pate de acero galvanizado de 20 mm de diametro, recubierto de polipropileno, colocado.	8,00	9,60	76,80

TOTAL 01.09.0111.691,89



01.09.02 Red de vaciados

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	433,50	4,63	2.007,11
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	345,08	2,33	804,04
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	88,46	1,28	113,23
EE101538	M3	Gravilla de piedra, silícea de 3 a 6 mm de asiento y/o protección de tuberías, su suministro y puesta en obra.	82,41	18,26	1.504,81
EE116020	ML	Tubería de pvc de 160 mm de diametro, color teja según une-en-1401, incluso p.p. de codos y piezas auxiliares, totalmente colocada.	70,00	8,30	581,00
EE116030	ML	Tubería de pvc de 315 mm de diámetro, color teja según une-en-1401, incluso p/p de codos y piezas auxiliares, totalmente colocada.	80,00	35,47	2.837,60
EE120030	ML	Arqueta de 60 x 60 con módulos prefabricados de hormigón armado, incluso p/p de base sobre capa regularizadora de hm-15, juntas estancas de perfil elastomero entre anillas y marco, totalmente acabado.	6,45	120,91	779,87
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	2,45	91,76	224,81

TOTAL 01.09.02.....8.852,47

TOTAL 01.09..... 20.544,36



01.10 LINEAS ELECTRICAS**01.10.01 Línea de tierra**

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	75,60	4,63	350,03
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	75,60	2,33	176,15
TOTAL 01.10.01			526,18		



01.10.02 Línea eléctrica alumbrado

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	84,00	4,63	388,92
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	0,90	1,28	1,15
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	83,10	2,33	193,62
EE115420	ML	Suministro y colocacion de tubo pvc corrugado ø 63 mm con guia.	280,00	1,14	319,20
EE135CF5	UD	Cimentación para columna de alumbrado de hasta 12 m de altura con dado de hormigón hm-20 de 1,00 x 1,00 x 1,00 m, incluso pernos de anclaje, totalmente acabada	8,00	78,16	625,28
EE120024	UD	Arqueta de 60x60 m hasta 1 m de profundidad formada por muro de ladrillo mazizo de 1/2 pie de espesor enfoscada interiormente, solera de hormigon de 0,15 m, espesor y tapa metálica.	6,00	329,59	1.977,54
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	2,00	78,75	157,50

TOTAL 01.10.02.....3.663,21



01.10.03 Línea interior B.T. y de control

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	221,00	4,63	1.023,23
EE101640	M3	Base de asiento compactado para tuberias con productos seleccionados de la excavacion.	95,54	3,40	324,84
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	17,52	78,75	1.379,70
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	130,47	1,28	167,00
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	104,96	2,33	244,56
EE117150	ML	Suministro y colocación de tubería de pvc de dn 150 mm, incluso p.p. de codos, juntas y piezas especiales.	1.642,00	6,51	10.689,42
EE120024	UD	Arqueta de 60x60 m hasta 1 m de profundidad formada por muro de ladrillo mazizo de 1/2 pie de espesor enfoscada interiormente, solera de hormigon de 0,15 m, espesor y tapa metálica.	17,00	329,59	5.603,03
EE105125	M2	Ladrillo hueco sencillo de 5 x 14 x 29 cm.	25,00	5,05	126,25
EE105130	ML	Cinta de señalización para líneas eléctricas subterráneas	850,00	1,53	1.300,50
TOTAL 01.10.03.....			20.858,53		



01.10.04 Edificios eléctricos

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	15,09	4,63	69,87
EE101535	M3	Arena lavada de río en asiento y/o protección de tuberías, su suministro, puesta en obra y compactación.	3,23	17,68	57,11
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	13,82	1,28	17,69
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	1,27	2,33	2,96
EE200230	UD	Suministro y colocación de edificio de hormigón compacto merlin gerin, modelo ehc-4t1d o similar, de dimensiones interiores 4710 x 2240 x 2535 mm, incluso transporte y montaje.	1,00	9.534,07	9.534,07

TOTAL 01.10.04.....9.681,70

TOTAL 01.10..... 34.729,62



01.11 REDES AGUA INDUSTRIAL, POTABLE Y RIEGO**01.11.01 Red de agua industrial**

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	32,00	4,63	148,16
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	29,80	2,33	69,43
EE115458	ML	Tuberia de polietileno (pead) de d=32 mm pn10 atm incluso p.p. de piezas especiales y uniones, colocada y probada.	74,00	9,04	668,96
TOTAL 01.11.01			886,55		



01.11.02 Red de agua potable

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	732,80	4,63	3.392,86
EE101640	M3	Base de asiento compactado para tuberias con productos seleccionados de la excavacion.	219,84	3,40	747,46
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	219,84	1,28	281,40
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	512,96	2,33	1.195,20
EE115460	ML	Tuberia de polietileno (pead) de d=50 mm pn 10 atm incluso p.p. de piezas especiales y uniones colocada y probada.	1.154,00	10,11	11.666,94
TOTAL 01.11.02.....			17.283,86		



01.11.03 Red de riego

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	129,15	4,63	597,96
EE101640	M3	Base de asiento compactado para tuberias con productos seleccionados de la excavacion.	55,35	3,40	188,19
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	55,35	1,28	70,85
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	73,80	2,33	171,95
EE115462	ML	Suministro y colocacion de tuberia de polietileno de alta densidad (pead) de dn 65 mm y pn 10 atm incluido p/p de piezas especiales y uniones, totalmente acabada.	225,00	11,14	2.506,50
EE115460	ML	Tuberia de polietileno (pead) de d=50 mm pn 10 atm incluso p.p. de piezas especiales y uniones colocada y probada.	35,00	10,11	353,85
EE115459	ML	Tuberia de polietileno (pead) de d=40 mm pn 10 atm incluso p.p. de piezas especiales y uniones, colocada y probada.	33,00	9,55	315,15
EE115458	ML	Tuberia de polietileno (pead) de d=32 mm pn10 atm incluso p.p. de piezas especiales y uniones, colocada y probada.	32,00	9,04	289,28
EE115457	ML	Tuberia de polietileno (pead) de d=25 mm pn 10 atm incluso p.p. de piezas especiales y uniones, colocada y probada.	90,00	8,77	789,30



EE115456	ML	Tubería de polietileno (pead) de d=20 mm pn 10 atm incluso p.p. de piezas especiales y uniones, colocada y probada.	200,00	8,71	1.742,00
EE120280	UD	Arqueta para boca de riego de 0,40x0,40 y 0,30 m de profundidad, de fábrica de ladrillo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, incluso solera de hormigón y tapa.	10,00	105,61	1.056,10
EE120020	UD	Arqueta de 40x40 cm, y hasta 1 m de profundidad formada por muro de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor enfoscado interiormente solera de hormigón y tapa.	3,00	191,03	573,09
TOTAL 01.11.03.....					8.654,22
TOTAL 01.11.....					26.824,63



01.12 URBANIZACION**01.12.01 Urbanización interior**

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	51,34	4,63	237,70
EE101090	M3	Excavacion en todo tipo de terreno excepto roca para caja de viales, incluso carga.	91,29	1,60	146,06
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	61,48	1,28	78,69
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	12,47	78,75	982,01
EE102111	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en cimientos y soleras, moldeado y vibrado.	3,69	98,84	364,72
EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	7,46	11,69	87,21
EE104020	KG	Acero en barras corrugadas b 500 s, incluso cortes, colocacion y p.p. de solapes, despuntes, atado con alambre recocido, separadores y elementos de montaje.	1.432,83	0,78	1.117,61
EE105140	M2	Fábrica de bloque prefabricada de 2 caras vistas de 20 cm de espesor, sentado con mortero de cemento, incluso p.p. de piezas especiales para ubicación de zunchos de arriostramiento.	110,96	31,61	3.507,45



EE105150	M2	Albardilla de piedra artificial de 10 cm con vierteaguas recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6 incluso sellado de juntas y limpieza.	26,45	116,47	3.080,63
EE122070	M2	Pavimento formado por 10 cm de gravilla compactada sobre el terreno.	80,67	3,98	321,07
EE122150	M2	Sub-base granular en viales de 0,15 m de espesor, incluso colocacion y compactacion.	74,61	3,14	234,28
EE122230	ML	Suministro y colocacion de bordillo prefabricado de hormigon en recta o curva, incluso mortero de asiento, rejuntado y excavacion de apoyo.	60,00	26,79	1.607,40
EE102112	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado y vibrado	26,87	91,41	2.456,19
EE101620	M3	Bolo de rechazo de cantera de árido silíceo, tamaño de 8 a 20 cm e incluso más.	8,37	11,73	98,18
EE104240	KG	Acero laminado en caliente en perfiles tipo carril de sección tipo unificado español de 45 kg/ml incluso soldadura, cortes y colocación.	256,89	1,07	274,87
EE106220	M2	Pavimento de mortero ruleteado sobre solera de hormigon.	95,57	11,13	1.063,69
EE104040	KG	Suministro y colocacion de acero en malla electrosoldada tipo b 500 s.	350,29	0,82	287,24
EE122290	ML	Cerramiento constituido para valla metalica de 1,80 m de altura de enrejado de simple torsion galvanizado.	347,20	16,47	5.718,38



EE125012	M2	Firme en viales compuesto por: 20 cm de zahorra artificial como base, 6 cm de mezcla bituminosa g-20 en capa intermedia y 4 cm de mezcla tipo s-12 en capa de rodadura.	105,87	17,70	1.873,90
EE122430	UD	Puerta metalica de 5 m de longitud de apertura automatica, totalmente instalada y colocada.	1,00	1.192,28	1.192,28
TOTAL 01.12.01			24.729,56		



01.12.02 Jardineria

EE123010	M2 Zona verde con cesped 'savoyergras', incluso tierra vegetal y abono.	1.636,00	1,97	3.222,92
EE123020	UD Arbol de 3 metros de altura de crecimiento rapido, incluso su plantacion y primer riego.	10,00	16,16	161,60

TOTAL 01.12.023.384,52

TOTAL 01.12..... 28.114,08

TOTAL 01568.102,09



02 EQUIPOS MECÁNICOS OPCIÓN A

02.02 POZO DE BOMBEO INICIAL

02.02.01 Pozo de bombeo inicial

EM01003	<p>Ud Bomba sumergida especial para aguas residuales. Caudal: 142 m³/h Altura manométrica: 12 mca Ejecución: vertical. Velocidad: 1500 rpm. Potencia motor: 9 Kw. Tensión: III 380 V 50 Hz. Materiales: cuerpo y rodete, fundición; eje, acero; cierre superior, mecánica. Diámetro salida: 150 mm.</p>	1,00	4.625,58	4.625,58
EM01103	<p>Ud Zócalo de anclaje para conexión de descarga de bomba sumergida y contrabrida. Diámetro de descarga: 150 mm. Material: fundición. Según EM01103</p>	1,00	381,04	381,04
EM01203	<p>Ud Tubería de impulsión individual desde conexión de descarga de la bomba hasta colector de unión. Material: Inox AISI 304. Diámetro: 150 mm.</p>	1,00	572,85	572,85
EM01701	<p>Ud Tubo guía para elevación de bomba sumergida de 1 1/2" de diámetro, incluyendo soporte superior, y cadena para elevación. Material: Acero galvanizado.</p>	1,00	116,27	116,27
EM01303	<p>Ud Válvula de compuerta de cierre elástico goma-metal. Diámetro nominal: 100 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm². Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01303</p>	1,00	235,12	235,12



EM01403	Ud	Válvula de retención de clapeta. Diámetro nominal: 150 mm. Tipo: de clapeta batiente. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Materiales: cuerpo, y clapeta en fundición. Según EM01403	1,00	197,50	197,50
EM01505	Ud	Colector de unión para impulsión y aspiración. Material: Acero inoxidable AISI 304. Conexión: con bridas Diámetro nominal: 300 mm.	1,00	2.190,00	2.190,00
EM01305	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico go- ma-metal. Diámetro nominal: 200 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01305	2,00	1.168,10	2.336,20
EM05903	Ud	Ml. de tubería de acero inoxidable AISI 304. Diámetro nominal: DN 300. Conexión: con bridas s/DIN.	2,00	5.289,23	10.578,46
EM02001	Ud	Controlador de nivel. Sistema: interruptor de mercurio. Material: en cápsula de pvc estanco. Según EM02001.	2,00	90,26	180,52
TOTAL 02.02.01.....				21.413,54	
TOTAL 02.02.....				21.413,54	



02.03 DESBASTE**02.03.01 Desbaste**

002.30 ud	<p>Tamiz de desbaste para la instalación a la entrada de planta, de las siguientes características:</p> <p>Tipo: RMS-900/146 Ancho: 1831 mm Alto: 970 mm Largo: 1269 mm Longitud cilindro: 1460 mm Velocidad rotación: 8 rpm Caudal: 286 m3/h Luz de paso: 1 mm Diámetro cilíndrico: 630 mm Peso en vacío: 340 Kg Materiales de construcción: Acero Inoxidable AISI 316, Incluye sistema de autolimpieza Accionamiento: 0.75 kw / 220-380 V/ 50 Hz / 8 rpm vel. del eje / IP 55</p>	2,00	8.260,60	16.521,20
E1005 Ud	<p>Sinfin transportador de producto deshidratado en acero inoxidable:</p> <p>Diámetro 320 mm. Potencia del motorreductor 1,5 Kw. Longitud 4,40 m.</p>	1,00	6.895,00	6.895,00

TOTAL 02.03.0123.416,20

TOTAL 02.03 23.416,20



02.01 HOMOGENEIZACIÓN

02.01.01 Homogeneización

EM06201	Ud Hélice impulsora para creación de flujo, sumergible, con eje de ejecución horizontal, dotado de pie derecho o barra guía, con anillo de unión y anclaje, percha de elevación giratoria, wincher, cable de elevación y otros accesorios, de las siguientes características: Diámetro de hélice: 1,6 m. Velocidad de hélice: 32 r.p.m. Motor integrante: 2,2 KW. Tipo hélice: bipala. Según EM06201.	1,00	3.833,08	3.833,08
EM062011	Ud Sistema de elevación y giro, comprende tubo guía en acero galvanizado y torno con cable en acero inoxidable, 60x60x4 mm, h < 7,5 mts.	1,00	1.688,08	1.688,08
EM05705H	Ud Grupo motosoplante de émbolos rotativos, sistema ROOTS, para aeración del licor mezcla, de las siguientes características: Caudal impulsado: 1500 m3/h. Altura manométrica: 6,5 mca. Accionamiento: motor eléctrico a 3000 rpm. Potencia: 35 KW.	2,00	8.091,34	16.182,68
EM06100H	Ud Junta de expansión a colocar en la salida del colector de aire, para absorber vibraciones. Diámetro nominal: 300 mm Conexión: Mediante bridas	1,00	729,81	729,81
EM05804H	Ud Colector de unión de salida de soplantes de las siguientes características: Material: acero inoxidable AISI 304 Diámetro nominal: 300 mm. Conexión: bridas según DIN 2576. Incluye manguitos conexión soplantes.	1,00	1.983,17	1.983,17



EM06004H	Ud	Tubería de reparto desde tubería principal de aeración de DN 300, hacia las derivaciones de los bajantes de las parrillas de difusores. Diámetro: varios. Material: acero inoxidable AISI 304 Conexión: bridas s/DIN.	1,00	7.774,03	7.774,03
EM06102H	Ud	Parrilla extraíble de distribución de aire en fondo de la balsa de aeración, compuesta por parrilla de reparto y elementos elevadores. Todo en acero inoxidable AISI-304. Dimensiones del módulo: 3000x1530 mm Nº de tubos alimentados: 18 ud Caudal de aire por módulo: 218 m3/h	15,00	2.387,74	35.816,10
E0801	Ud	Pasarela recta de las siguientes características: Longitud: 18 m. Anchura: 0,80 m. Material estructura y tramex: Acero galvanizado Material barandilla: Aluminio Color barandilla: Amarillo piolín lacado Totalmente colocada e instalada	1,00	12.157,35	12.157,35
E0502	Ud	Escalera recta de las siguientes características: Longitud: 6 m. Anchura: 0,80 m. Desnivel: 2,35 m. Material estructura y tramex: Acero galvanizado Material barandilla: Aluminio Color barandilla: Amarillo piolín lacado Totalmente colocada e instalada	1,00	3.410,00	3.410,00

TOTAL 02.01.0183.574,30

TOTAL 02.01 83.574,30



02.12 NEUTRALIZACIÓN**02.12.01 Neutralización**

FQ04001	Ud Aparato medidor de pH compuesto por: - Equipo de amplificación de señal, indicador-controlador de pH. con compensación automática del caudal, desde 0-14 unidades. - Portaelectrodos de 0,80 m. de longitud. - Electrodo de vidrio con electrodo de referencia. - Cable de conexión coaxial , longitud 3 m.	1,00	1.527,84	1.527,84
FQ05101	Ud Medidor de nivel para depósito de reactivo.	2,00	79,33	158,66
FQ05202	Ud Bomba dosificadora de reactivos, del tipo membrana mecánica. Caudal máximo a bombear: 132 l/h. Contrapresión máxima: 10 bar. Accionamiento: motor de 0,37 kW. Materiales: cabezal y válvulas, PVC, membrana, PTFE, juntas, Viton y bolas, vidrio Pirex.	2,00	2.221,15	4.442,30
FQ05202B	Ud Bomba dosificadora de reactivos, del tipo membrana mecánica. Caudal máximo a bombear: 132 l/h. Contrapresión máxima: 10 bar. Accionamiento: motor de 0,37 kW. Materiales: cabezal y válvulas, PVC, membrana, PTFE, juntas, Viton y bolas, vidrio Pirex.	2,00	2.221,15	4.442,30
FQ05301	Ud Conjunto de tuberías en material anticorrosivo correspondiente a la aspiración e impulsión de la bomba de reactivos.	2,00	475,96	951,92

TOTAL 02.12.01 11.523,02

TOTAL 02.12..... 11.523,02



02.13 BOMBEO A BIOLÓGICO

EM010021	Ud Bomba sumergida especial para aguas residuales. Caudal: 142 m3/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Ejecución: vertical. Velocidad: 980 rpm. Potencia motor: 3 Kw. Tensión: III 400 V 50 Hz. Materiales: alojamiento del motor, fundición gris GG 25; eje del rotor, acero inox. AISI 420; impulsor, fundición gris GG 25; voluta, fundición gris GG 25; tornillería exterior, acero inox. AISI 316. Diámetro salida: 150 mm.	4,00	4.045,67	16.182,68
EM01701H	Ud Tubo guía para elevación de bomba sumergida de 1 1/2" de diámetro, incluyendo soporte superior, y cadena para elevación. Material: Acero galvanizado.	4,00	285,58	1.142,32
EM01102	Ud Zócalo de anclaje para la conexión de descarga de bomba sumergida y contrabrida. Diámetro de descarga: 150 mm. Material: fundición.	4,00	475,96	1.903,84
EM01202	Ud Tubería de impulsión individual desde conexión de descarga de la bomba hasta colector de unión. Material: Inox AISI 304. Diámetro: 150 mm.	4,00	507,69	2.030,76
EM01302H	Ud Válvula de compuerta de cierre elástico goma-metal. Diámetro nominal: 150 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01302	4,00	356,97	1.427,88
EM01402H	Ud Válvula de retención de clapeta. Diámetro nominal: 150 mm. Tipo: de clapeta batiente. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Materiales: cuerpo, y clapeta en fundición.	4,00	349,03	1.396,12



EM01503	Ud	Colector de unión para impulsión y aspiración. Material: Acero inoxidable AISI 304. Conexión: con bridas Diámetro nominal: 250 mm.	2,00	1.427,89	2.855,78
EM01305PFC	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico go- ma-metal. Diámetro nominal: 250 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01305	1,00	1.489,62	1.489,62
EM01202B	Ud	Tubería de impulsión individual desde colector de unión hasta tubería de entrada al recinto biológico. Material: PE Presión nominal: PN10 Diámetro: 250 mm.	2,00	6.980,77	13.961,54
EM01202C	Ud	Tubería de entrada al recinto biológico Material: Acero inoxidable AISI 304 Diámetro: 250 mm.	2,00	951,92	1.903,84
EM02001H	Ud	Controlador de nivel. Sistema: interruptor de mercurio. Material: en cápsula de pvc estanco. Según EM02001.	6,00	79,33	475,98
TOTAL 02.13.....					44.770,36



02.04 TRATAMIENTO BIOLÓGICO

02.04.01 Tratamiento biológico

EM06203	Ud Hélice impulsora para creación de flujo, sumergible, con eje de ejecución horizontal, dotado de pie derecho o barra guía, con anillo de unión y anclaje, percha de elevación giratoria, wincher, cable de elevación y otros accesorios, de las siguientes características: Diámetro de hélice: 2,5 m. Velocidad de hélice: 35 r.p.m. Motor integrante: 4,3 KW. Tipo hélice: bipala.	1,00	16.364,71	16.364,71
EM05705	Ud Grupo motosoplante de émbolos rotativos, sistema ROOTS, para aeración del licor mezcla, de las siguientes características: Caudal impulsado: 1090 m3/h. Altura manométrica: 5 mca. Accionamiento: motor eléctrico a 3000 rpm. Potencia: 30 KW.	2,00	9.593,64	19.187,28
EM06100	Ud Junta de expansión a colocar en la salida del colector de aire, para absorber vibraciones. Diámetro nominal: 300 mm Conexión: Mediante bridas	1,00	846,86	846,86
EM05804	Ud Colector de unión de salida de soplantes de las siguientes características: Material: acero inoxidable AISI 304 Diámetro nominal: 300 mm. Conexión: bridas según DIN 2576. Incluye manguitos conexión soplantes.	1,00	2.257,97	2.257,97
EM06004	Ud Tubería de reparto desde tubería principal de aeración de DN 300, hacia las derivaciones de los bajantes de las parrillas de difusores. Diámetro: varios. Material: acero inoxidable AISI 304 Conexión: bridas s/DIN.	1,00	8.935,42	8.935,42



EM06102	Ud	Parrilla extraíble de distribución de aire en fondo de la balsa de aeración, compuesta por parrilla de reparto y elementos elevadores. Todo en acero inoxidable AISI-304. Dimensiones del módulo: 3000x1530 mm Nº de tubos alimentados: 18 ud Caudal de aire por módulo: 218 m3/h	15,00	2.821,63	42.324,45
EM08605	Ud	Equipo de medición de oxígeno disuelto en el agua, salida 4-20 mA. Alimentación 220 V, 50 Hz.	1,00	2.827,14	2.827,14
EM08600	Ud	Sonda de medición de nivel Redox en el agua residual, salida 4-20 mA. Alimentación 220 V, 50 Hz.	1,00	1.696,66	1.696,66
E0501	Ud	Pasarela recta de las siguientes características: Longitud: 7 m. Anchura: 0,80 m. Material estructura y tramex: Acero galvanizado Material barandilla: Aluminio Color barandilla: Amarillo piolín lacado Totalmente colocada e instalada	2,00	4.032,84	8.065,68
E0502	Ud	Escalera recta de las siguientes características: Longitud: 6 m. Anchura: 0,80 m. Desnivel: 2,35 m. Material estructura y tramex: Acero galvanizado Material barandilla: Aluminio Color barandilla: Amarillo piolín lacado Totalmente colocada e instalada	1,00	3.410,00	3.410,00

TOTAL 02.04.01 105.916,17

TOTAL 02.04..... 105.916,17



02.05 DECANTACIÓN SECUNDARIA

02.05.01 Decantación secundaria

EM04703	Ud	<p>Puente decantador a instalar en recinto de hormigón de sección circular, de las siguientes características: Diámetro interior: 20 m. Accionamiento: perimetral de 0.37 KW. Tolva de flotantes incluida, en AISI 304. Rasqueta superficial de flotantes en AISI 304. Tipo de estructura del puente: perfiles laminados. Pasarela: emparrillado tramex. Materiales: acero al carbono. Protección superficial: chorrejat grado SA 2 1/2, y acabado con pintura epoxi. Incluye bomba sumergida para extracción de flotantes, así como dos niveles para la automatización de la misma</p>	1,00	29.393,13	29.393,13
EM05103	Ud	<p>Tubería de entrada a decantación, comprendiendo tramo horizontal desde perímetro del mismo, codo de 90º y pilar central. Diámetro nominal: 315 mm. Material: PVC.</p>	1,00	2.821,74	2.821,74
EM05405	Ud	<p>Tubería de salida de flotantes desde recogedor de superficie del decantador hasta arqueta adosada a recinto. Diámetro nominal: 150 mm. Material: acero inox AISI 304.</p>	1,00	814,47	814,47
EM05400	Ud	<p>Tubería de salida de agua limpia hasta arqueta de recogida (longitud aproximada 6 m), de las siguientes características: Presión nominal: PN6 Diámetro Nominal: DN250 Material: Acero inoxidable AISI 304</p>	1,00	1.124,84	1.124,84



E090115E	Ud	Escalera recta de las siguientes características: longitud: 4.9 m Anchura: 0.80 m Desnivel: 1.95 m Material estructura y tramex: Acero galvanizado Material barandilla: Aluminio Color barandilla: Amarillo piolín lacado Totalmente instalada y colocada.			
			1,00	3.163,80	3.163,80

TOTAL 02.05.01 37.317,98

TOTAL 02.05..... 37.317,98



02.06 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS

02.06.01 Recirculación y purga de fangos

EM07303	Ud	Bomba horizontal especial para aguas cargadas. Caudal: 95 m ³ /h. Altura manométrica: 4 m.c.a. Motor de accionamiento: 4 kW a 1500 rpm. Ejecución: monobloc. Materiales: rodete y cuerpo en fundición, eje en acero rectificado. Cierre: mecánico.	3,00	6.231,75	18.695,25
EM01302	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico goma-metal. Diámetro nominal: 100 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm ² . Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01302	6,00	235,12	1.410,72
EM01402	Ud	Válvula de retención de clapeta. Diámetro nominal: 100 mm. Tipo: de clapeta batiente. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm ² . Materiales: cuerpo, y clapeta en fundición.	3,00	197,50	592,50
EM01304	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico goma-metal. Diámetro nominal: 200 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm ² . Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma.	2,00	686,56	1.373,12
2009	Ud	Válvula PIC DN 200, para mando de la purga de fangos, con electroválvula de 3 vías, y tubería de alimentación.	1,00	1.505,08	1.505,08



EM01303	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico goma-metal. Diámetro nominal: 100 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm ² . Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01303	2,00	235,12	470,24
20091	Ud	Válvula PIC DN 100, para mando de la purga de fangos, con electroválvula de 3 vías, y tubería de alimentación.	1,00	1.222,74	1.222,74
EM07602	Ud	Tubería de aspiración de fangos, comprendiendo rodete pasamuro, codo y 15 m.l. aprox. de tubería. Diámetro nominal: DN 200. Material: acero inoxidable AISI 304.	1,00	846,68	846,68
EM01505R	Ud	Colector de unión para impulsión y aspiración. Material: Acero inoxidable AISI 304. Conexión: con bridas Diámetro nominal: 200 mm. Según EM01505.	2,00	2.283,85	4.567,70
EM07602R	Ud	Tubería de recirculación de fangos, comprendiendo rodete pasamuro, codo y 20 m.l. aprox. de tubería. Diámetro nominal: DN 200. Material: acero inoxidable AISI 304.	1,00	3.968,91	3.968,91
EM07602P	Ud	Tubería de aspiración de fangos, comprendiendo rodete pasamuro, codo y 15 m.l. aprox. de tubería. Diámetro nominal: DN 100. Material: acero inoxidable AISI 304. Según EM07602.	1,00	2.634,01	2.634,01
TOTAL 02.06.01				37.286,95	
TOTAL 02.06				37.286,95	



02.08 INSTRUMENTACIÓN**02.08.01 Instrumentación**

EM08611	UD	Equipo de medición de caudal en tubería de diámetro 200 mm. de principio magnéticoinductivo de características: Recubrimiento interior, goma dura. Electrónica: microprocesador programable.	2,00	4.338,54	8.677,08
EM08611R	UD	Equipo de medición de caudal en tubería de diámetro 200 mm. de principio magnéticoinductivo de características: Recubrimiento interior, goma dura. Electrónica: microprocesador programable.	1,00	4.338,54	4.338,54
EM08610	UD	Equipo de medición de caudal en tubería de diámetro 100 mm. de principio magnéticoinductivo de características: Recubrimiento interior, goma dura. Electrónica: microprocesador programable.	1,00	3.408,37	3.408,37

TOTAL 02.08.0116.423,99

TOTAL 02.08 16.423,99



02.09 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

02.09.01 Instalación eléctrica

EM08105	Ud Cuadro de comando central integrado en armario metálico tipo HIMEL, conteniendo: -Interrupor general y particular para cada uno de los elementos. -Contactores para arranque directo para motores de menos de 7,5 kW de potencia. -Contactores para arranque estrella-triángulo para motores de más de 7,5 kW de potencia. -Elementos de protección magnetotérmica de los diferentes motores. -Relés térmicos de protección. -1 Automata programable para el comando de los elemento de cuadro -Señalización luminosa salto térmico -Amperímetro y voltímetro	1,00	19.186,72	19.186,72
EM08506	Ud Cable conductor para colocar enterrado, desde cuadro de control hasta la alimentación de los equipos mecánicos de depuración de la planta.	1,00	12.791,30	12.791,30
EM08302	Ud Limitador de par para la protección de motores eléctricos, con inversión de marcha.	2,00	921,89	1.843,78
EM08303	Ud Limitador de par para la protección de motores eléctricos de simple efecto.	1,00	614,60	614,60
EM08301	Ud Caja local con pulsador de paro de emergencia (tipo seta) y marcha a situar en diferentes puntos de la planta.	9,00	50,18	451,62
EM08204	Ud Cuadro sinóptico de lámina de policarbonato, con el diagrama de funcionamiento de la planta dibujado a color, a instalar en el cuadro de mando Dimensiones: 1200x400 mm.	1,00	2.323,79	2.323,79



EM08606	Ud	Indicador digital de las siguientes características: Montaje en panel Entrada 4-20 mA Display 3 1/2 dígitos Alimentación 220 V 50 Hz	5,00	230,46	1.152,30
EM08607	Ud	Totalizador electrónico marco de montaje y base de conexión.	1,00	140,89	140,89
EM08617	Ud	Control informático de la estación, formado para ordenador compatible, Pentium III, y 40 Mb de memoria en disco duro, impresora de agujas, y SOFTWARE, de gestión de la planta. Programa SCADA: INTOUCH	1,00	31.977,02	31.977,02
ARRANCA	Ud	Arrancador estático para montar en armario metálico y filtros de radio frecuencia, para la arrancada de motores de potencia de 30 kw.	3,00	1.886,34	5.659,02
ARRANCAS	Ud	Arrancador estático para montar en armario metálico y filtros de radio frecuencia, para la arrancada de motores de potencia de 7,5 kw.	3,00	1.410,75	4.232,25

TOTAL 02.09.0180.373,29

TOTAL 02.09 80.373,29



02.10 DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

02.10.01 Deshidratación de fangos

E1001 Ud	<p>Equipo de preparación de polielectrolito compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bomba dosificadora con motor de 0,25 Kw. - Depósito de acero inoxidable de 1.000 l. de capacidad. - Agitador provisto de motorreductor de 1,5 Kw. - Equipo de sondas de máximo y mínimo. - Caudalímetro y electroválvula para agua. 	1,00	8.282,82	8.282,82
E1002 Ud	<p>Bomba alimentación de polielectrolito con las siguientes características:</p> <p>Cuerpo y rotor en acero inoxidable. Bancada y motorvariador de 0,55 Kw. a 1.000 r.p.m. Variación 120 - 660 r.p.m. Caudal hidráulico 250 - 1.425 l/h. Incluye caudalímetro 0 - 1000 l.</p>	2,00	2.733,24	5.466,48
E1003 Ud	<p>Bomba alimentación decanter centrífugo con las siguientes características:</p> <p>Cuerpo y rotor en acero inoxidable. Estator de neopreno, Bancada y motorvariador de 2,2 Kw. a 1.500 r.p.m. Variación 120 - 660 Caudal hidraulico 3.025/16.630 l/h.</p>	2,00	5.305,74	10.611,48
E1005 Ud	<p>Sinfin transportador de producto deshidratado en acero inoxidable:</p> <p>Diámetro 320 mm. Potencia del motorreductor 1,5 Kw. Longitud 4,40 m.</p>	1,00	6.895,00	6.895,00
E1010 Ud	<p>Decanter centrífugo con dos fases de separación, una sólida y otra líquida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad hidráulica máxima 9 m3/h. - Rendimiento en fangos 65-70% de la capacidad hidráulica. - Armazón en chapa de acero de gran espesor, sujeto a modo de soporte autovibrante sobre su propia bancada. - Rotor compuesto de un cilindro cónico en acero inoxidable forjado. Esta aleación permite alcanzar cargas superiores a 65 Kg./mm. 	1,00	73.365,78	73.365,78



E1013 Ud	Cuadro eléctrico para mando del conjunto con protección IP55	1,00	7.742,81	7.742,81
E0901 Ud	Polipasto de elevación manual, de 2.000 Kg. de capacidad, para la manipulación de maquinaria a instalar en sala centrífuga. Incluye carril guía	1,00	391,88	391,88
E1006 Ud	Conjunto de tuberías para comunicación de los distintos elementos en acero inoxidable AISI 304. 4 válvulas compuerta diámetro 63 mm.	1,00	2.612,82	2.612,82

TOTAL 02.10.01115.369,07

TOTAL 02.10 115.369,07

TOTAL 02.....577.384,87





G.2 PRESUPUESTO OPCIÓN “B”





01B OBRA CIVIL OPCIÓN B**01.01B MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS****01.01.01B Movimiento general de tierras**

EE101010	M2	Desbroce superficial de la tierra y despeje de material vegetal, realizado con medios mecánicos en un espesor de 0,30 m de promedio incluido carga y transporte a vertedero, acopio o lugar de uso incluido canon y mantenimiento de vertedero.	1.015,00	1,43	1.451,45
EE101520	M3	Relleno y compactacion en terraplen al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de prestamo.	312,65	3,82	1.194,32

TOTAL 01.01.01B.....2.645,77

TOTAL 01.01B.....2.645,77



01.02B HOMOGENEIZADOR**01.02.01B Homogeneizador**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	2.760,84	1,96	5.411,25
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	1.848,10	1,28	2.365,57
EE101550	M3	Relleno de trasdos de muros con material procedente de la propia obra, tendido y compactación, medido sobre perfil teórico.	730,86	2,52	1.841,77
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	92,17	73,49	6.773,57
EE102102R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo ha-25/p/25/iib+qb, de 25 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado y acabado regleado en base de apoyo.	62,37	78,75	4.911,64
EE102112R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-25/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado, vibrado y acabado fratseado en solera del depósito.	138,73	98,45	13.657,97
EE103080	M2	Encofrado recto en losas, incluso apeos, desencofrado y limpieza.	85,65	18,27	1.564,83
EE104020R	M2	Malla electrosoldada de 20 x 20 cm y 8 mm de diámetro de acero B500 T, colcoada incluyendo separa	1.647,93	0,78	1.285,39



EE104020RB	KG	Armaduras de estabilización de 12 mm de diámetro de acero B500T.	3.817,24	0,78	2.977,45
EE1040DREH	UD	Depósito circular semienterrado de dimensiones 10.07 m de radio a la pared en la pared circular , compuesto po 32 módulos de 5 m de altura (incluyendo las paredes de recirculación) y con redguardo de 50 cm. Volumen útil 2898 m3.	1,00	45.589,36	45.589,36
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	4,21	91,76	386,31
EE104165	UD	Pate de acero galvanizado de 20 mm de diámetro, recubierto de polipropileno, colocado.	10,00	9,60	96,00
EE109010	ML	Junta con mastic asfaltico, incluso material de relleno y sellado.	215,45	6,28	1.353,03
EE109020	ML	Junta de p.v.c. de 22 cm de anchura en juntas.	215,45	8,22	1.771,00
EE109050	M2	Poliestireno expandido de 2 cm de espesor en juntas.	75,60	1,67	126,25
EE1090RB	ML	Gifrado de armaduras en espera, colocación de armadura de estabilización.	172,24	13,46	2.318,35
EE1091RB	ML	Recalce con mortero en el apyo de los módulos con la base de apoyo.	114,52	15,95	1.826,59

TOTAL 01.02.01B.....94.256,33

TOTAL 01.02B..... 94.256,33



01.03B CONTENEDORES MEMBRANAS**01.03.01B Contenedores Membranas**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	187,35	1,96	367,21
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	57,41	1,28	73,48
EE101550	M3	Relleno de trasdos de muros con material procedente de la propia obra, tendido y compactación, medido sobre perfil teórico.	25,12	2,52	63,30
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	16,80	73,49	1.234,63
EE102102R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo ha-25/p/25/iib+qb, de 25 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado y acabado regleado en base de apoyo.	12,47	78,75	982,01
EE102112R	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-25/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado, vibrado y acabado fratseado en solera del depósito.	25,21	98,45	2.481,92
EE103080	M2	Encofrado recto en losas, incluso apeos, desencofrado y limpieza.	15,25	18,27	278,62
EE104020R	M2	Malla electrosoldada de 20 x 20 cm y 8 mm de diámetro de acero B500 T, colcoada incluyendo separa	94,51	0,78	73,72



EE104020RB	KG	Armaduras de estabilización de 12 mm de diámetro de acero B500T.	741,00	0,78	577,98
EE109010	ML	Junta con mastic asfáltico, incluso material de relleno y sellado.	16,87	6,28	105,94
EE109020	ML	Junta de p.v.c. de 22 cm de anchura en juntas.	15,49	8,22	127,33
EE1090RB	ML	Gifrado de armaduras en espera, colocación de armadura de estabilización.	4,85	13,46	65,28
EE1091RB	ML	Recalce con mortero en el apoyo de los módulos con la base de apoyo.	26,43	15,95	421,56
EE1040PFC	UD	Depósito rectangular de dimensiones 7.16x3.05 m , compuesto por estructura de acero de 3.66 m de altura y con resguardo de 50 cm. Volumen útil 56.66 m3.	4,00	16.419,77	65.579,08

TOTAL 01.03.01B.....75.532,06

TOTAL 01.03B..... 75.532,06



01.05B EDIFICIO MEMBRANAS**01.05B.01 Edificio Membranas**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	37,50	1,96	73,50
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	22,00	1,28	28,16
EE101530	M3	Relleno y compactacion en cimentacion al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de la excavacion.	9,85	0,74	7,29
EE101620	M3	Bolo de rechazo de cantera de árido silíceo, tamaño de 8 a 20 cm e incluso más.	18,90	11,73	221,70
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	7,50	73,49	551,18
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	22,50	78,75	1.771,88
EE102111	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en cimientos y soleras, moldeado y vibrado.	12,56	98,84	1.241,43
EE102152	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en formacion de pavimentos, vibrado con regla vibrante y acabado superficialmente con fratasado mecanico.	7,58	98,49	746,55



EE102411	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en vigas y pilares, moldeado y vibrado.	16,97	102,35	1.736,88
EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	10,80	11,69	126,25
EE103060	M2	Encofrado en vigas y pilares, incluso limpieza, aplicacion de desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecucion, desencofrado, reparacion y limpieza.	42,56	21,52	915,89
EE104020	KG	Acero en barras corrugadas b 500 s, incluso cortes, colocacion y p.p. de solapes, despuntes, atado con alambre recocido, separadores y elementos de montaje.	3.879,56	0,78	3.026,06
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	1,23	91,76	112,86
EE104240	KG	Acero laminado en caliente en perfiles tipo carril de sección tipo unificado español de 45 kg/ml incluso soldadura, cortes y colocación.	1,27	1,07	1,36
EE104245	KG	Acero estructural a 42-b, contado a medida y colocado, incluido soldaduras.	125,87	1,53	192,58
EE105040	M2	Fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, cara vista sentado con mortero de cemento, totalmente terminado.	105,48	25,11	2.648,60
EE105120	M2	Tabique de ladrillo hueco doble de 0,10 m esp. tomado con mortero de cemento para enfoscado o guarnecer en interiores.	25,61	11,42	292,47



EE105132	M2	Fabrica de obra perforada, de 10 cm de espesor, huecos vistos, tomada con mortero de cemento portland m-40.	98,56	13,06	1.287,19
EE105290	ML	Cargadero en huecos totalmente colocado.	12,97	14,45	187,42
EE105340	ML	Vierteaguas de piedra artificial con goteron, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado y limpieza.	34,00	22,07	750,38
EE105430	M2	Forjado formado por semiviguetas de hormigon armado o pretensado, separado 70 cm entre ejes, bovedillas de hormigon y capa de compresion de hormigon ha-30/iib+h/20/f, incluso p.p. de armadura, zunchos y mallazo, totalmente terminado.	75,00	64,79	4.859,25
EE105440	M2	Tejado terminado, compuesto por capa de aislamiento, capa de hormigonado y gravilla drenante, tablero de machihembrado, incluso formacion de pendientes, aleros, cumbrera y encuentros.	75,00	43,07	3.230,25
EE106030	M2	Enfoscado fratasado con mortero de 1/3 de cemento y arena de rio en paramentos verticales.	115,89	7,21	835,57
EE106040	M2	Enfoscado fratasado con mortero de 1/3 de cemento y arena de rio en paramentos horizontales.	65,23	7,50	489,23
EE106170	M2	Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm, grano medio, calidad normal, recibido con mortero de cemento, incluso capa de arena y p/p de rodapie, rejuntado, limpieza pulido y abri-lantado.	25,41	13,12	333,38
EE106220	M2	Pavimento de mortero ruleteado sobre solera de hormigon.	75,00	11,13	834,75



EE107020	M2	Carpinteria metalica en puertas plegables o ciegas, incluso guias y herraje de colgar y seguridad, totalmente instalada.	5,89	58,43	344,15
EE107050	M2	Carpinteria metalica de aluminio anodizado, en puertas y ventanas para acristalar, con cerco y hojas de 1,5 mm de espesor, incluso herrajes de colgar y seguridad y sellado con silicona de las juntas, totalmente instalada.	7,12	95,26	678,25
EE107090	M2	Puerta de paso en madera para barnizar, incluso instalacion y colocacion, suministro de cerco y contracerco, tapajuntas, herrajes de colgar y seguridad.	5,33	80,73	430,29
EE108040	M2	Pintura plastica lavable sobre paramentos horizontales y verticales, comprendiendo lijado y limpieza de soportes, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado.	96,00	3,08	295,68
EE108140	M2	Barniz sintetico sobre paramentos de madera, formado por limpieza y lijado fino de soporte, mano de fondo con tapaporos, lijado fino y dos manos de barniz.	5,33	4,85	25,85
EE108150	M2	Acabado pavimento con pintura antideslizante dos manos.	75,00	5,65	423,75
EE108180	M2	Vidrio claro sencillo cristalina de 4-6 mm sobre carpinterias, incluso instalacion, colocacion y material de sujeccion.	4,59	47,45	217,80
EE110150	ML	Bajante de pvc de 160 cm de diametro nominal, incluso sellado de uniones, pasos de forjado, agarraderas y p/p de piezas especiales.	8,00	18,42	147,36
EE110170	ML	Canalon de pvc colgado en el extremo del alero incluso p/p de elementos de fijacion y piezas espaciales de conexion a bajantes.	34,00	6,76	229,84



EE110200	UD	Instalacion de desagues de aguas fecales en edificio de control, y secado de fangos, totalmente terminada.	1,00	623,69	623,69
EE116020	ML	Tuberia de pvc de 160 mm de diametro, color teja según une-en-1401, incluso p.p. de codos y piezas auxiliares, totalmente colocada.	37,56	8,30	311,75
EE120030	ML	Arqueta de 60 x 60 con módulos prefabricados de hormigón armado, incluso p/p de base sobre capa regularizadora de hm-15, juntas estancas de perfil elastomero entre anillas y marco, totalmente acabado.	5,75	120,91	695,23
EE1025PFC	UD	Partida alzada a justificar de estructura con polipasto con capacidad de elevar los paquetes de membranas para realizar trabajos de mantenimiento y limpieza en caso necesario.	1,00	35.000,00	35.000,00

TOTAL 01.05B.01 65.925,70

TOTAL 01.05B 65.925,70



01.07B EDIFICIO DE EXPLOTACION Y CONTROL**01.07.01B Edificio de explotación y control**

EE101050	M3	Excavación en todo tipo de terreno con agotamiento, excepto roca por medios mecánicos en desmontes y rebajes, incluso carga.	40,00	1,96	78,40
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	25,00	1,28	32,00
EE101530	M3	Relleno y compactacion en cimentacion al 95% proctor modificado con productos seleccionados procedentes de la excavacion.	10,00	0,74	7,40
EE101620	M3	Bolo de rechazo de cantera de árido síliceo, tamaño de 8 a 20 cm e incluso más.	8,00	11,73	93,84
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	9,80	73,49	720,20
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	19,60	78,75	1.543,50
EE102111	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en cimientos y soleras, moldeado y vibrado.	11,23	98,84	1.109,97
EE102152	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en formacion de pavimentos, vibrado con regla vibrante y acabado superficialmente con fratasado mecanico.	16,43	98,49	1.618,19



EE102411	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en vigas y pilares, moldeado y vibrado.	15,98	102,35	1.635,55
EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	12,00	11,69	140,28
EE103060	M2	Encofrado en vigas y pilares, incluso limpieza, aplicacion de desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecucion, desencofrado, reparacion y limpieza.	134,00	21,52	2.883,68
EE104020	KG	Acero en barras corrugadas b 500 s, incluso cortes, colocacion y p.p. de solapes, despuntes, atado con alambre recocado, separadores y elementos de montaje.	2.785,00	0,78	2.172,30
EE104140	M2	Tapa de registro de chapa estriada galvanizada, incluso recuadro de perfiles laminados, colocado.	1,23	91,76	112,86
EE104240	KG	Acero laminado en caliente en perfiles tipo carril de sección tipo unificado español de 45 kg/ml incluso soldadura, cortes y colocación.	1,27	1,07	1,36
EE104245	KG	Acero estructural a 42-b, contado a medida y colocado, incluido soldaduras.	147,00	1,53	224,91
EE105040	M2	Fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, cara vista sentado con mortero de cemento, totalmente terminado.	142,00	25,11	3.565,62
EE105120	M2	Tabique de ladrillo hueco doble de 0,10 m esp. tomado con mortero de cemento para enfoscado o guarnecer en interiores.	25,61	11,42	292,47



EE105132	M2	Fabrica de obra perforada, de 10 cm de espesor, huecos vistos, tomada con mortero de cemento portland m-40.	75,91	13,06	991,38
EE105290	ML	Cargadero en huecos totalmente colocado.	12,97	14,45	187,42
EE105340	ML	Vierteaguas de piedra artificial con goteron, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado y limpieza.	30,00	22,07	662,10
EE105430	M2	Forjado formado por semiviguetas de hormigon armado o pretensado, separado 70 cm entre ejes, bovedillas de hormigon y capa de compresion de hormigon ha-30/ib-h/20/f, incluso p.p. de armadura, zunchos y mallazo, totalmente terminado.	100,00	64,79	6.479,00
EE105440	M2	Tejado terminado, compuesto por capa de aislamiento, capa de hormigonado y gravilla drenante, tablero de machihembrado, incluso formacion de pendientes, aleros, cumbrera y encuentros.	100,00	43,07	4.307,00
EE106030	M2	Enfoscado fratasado con mortero de 1/3 de cemento y arena de rio en paramentos verticales.	164,98	7,21	1.189,51
EE106040	M2	Enfoscado fratasado con mortero de 1/3 de cemento y arena de rio en paramentos horizontales.	71,56	7,50	536,70
EE106170	M2	Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm, grano medio, calidad normal, recibido con mortero de cemento, incluso capa de arena y p/p de rodapie, rejuntado, limpieza pulido y abri-llantado.	25,41	13,12	333,38
EE106220	M2	Pavimento de mortero ruleteado sobre solera de hormigon.	100,00	11,13	1.113,00



EE107020	M2	Carpinteria metalica en puertas plegables o ciegas, incluso guias y herraje de colgar y seguridad, totalmente instalada.	6,51	58,43	380,38
EE107050	M2	Carpinteria metalica de aluminio anodizado, en puertas y ventanas para acristalar, con cerco y hojas de 1,5 mm de espesor, incluso herrajes de colgar y seguridad y sellado con silicona de las juntas, totalmente instalada.	8,71	95,26	829,71
EE107090	M2	Puerta de paso en madera para barnizar, incluso instalacion y colocacion, suministro de cerco y contracerco, tapajuntas, herrajes de colgar y seguridad.	5,33	80,73	430,29
EE108040	M2	Pintura plastica lavable sobre paramentos horizontales y verticales, comprendiendo lijado y limpieza de soportes, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado.	120,00	3,08	369,60
EE108140	M2	Barniz sintetico sobre paramentos de madera, formado por limpieza y lijado fino de soporte, mano de fondo con tapaporos, lijado fino y dos manos de barniz.	6,51	4,85	31,57
EE108150	M2	Acabado pavimento con pintura antideslizante dos manos.	80,23	5,65	453,30
EE108180	M2	Vidrio claro sencillo cristalina de 4-6 mm sobre carpinterias, incluso instalacion, colocacion y material de sujeccion.	4,59	47,45	217,80
EE110150	ML	Bajante de pvc de 160 cm de diametro nominal, incluso sellado de uniones, pasos de forjado, agarraderas y p/p de piezas especiales.	4,00	18,42	73,68
EE110170	ML	Canalon de pvc colgado en el extremo del alero incluso p/p de elementos de fijacion y piezas espaciales de conexion a bajantes.	30,00	6,76	202,80



EE110200	UD	Instalacion de desagues de aguas fecales en edificio de control, y secado de fangos, totalmente terminada.			
			1,00	623,69	623,69
EE116020	ML	Tuberia de pvc de 160 mm de diametro, color teja según une-en-1401, incluso p.p. de codos y piezas auxiliares, totalmente colocada.			
			37,56	8,30	311,75
EE120030	ML	Arqueta de 60 x 60 con módulos prefabricados de hormigón armado, incluso p/p de base sobre capa regularizadora de hm-15, juntas estancas de perfil elastomero entre anillas y marco, totalmente acabado.			
			5,75	120,91	695,23
EE120041	UD	Partida alzada para la construcción de tejado cuya función es cubrir el contendor de fango espesado y almacén intemperie.			
			1,00	1.347,56	1.347,56

TOTAL 01.07.01B.....37.999,38

TOTAL 01.07B..... 37.999,38



01.08B EDIFICIO PRETRATAMIENTO

01.08.01B Edificio pretratamiento

EE101050PFC UD Partida alzada para la justificación de trabajos de remodelación en edificio existente para la comunicación de la tubería de salida de los rotamices hasta la balsa de homogeneización.

1,00 5.780,00 5.780,00

TOTAL 01.08.01B5.780,00

TOTAL 01.08B5.780,00



01.09B REDES DE TUBERIAS**01.09.01B Líneas de agua**

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	325,67	4,63	1.507,85
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	287,41	2,33	669,67
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	38,26	1,28	48,97
EE101535	M3	Arena lavada de río en asiento y/o protección de tuberias, su suministro, puesta en obra y compactación.	12,48	17,68	220,65
EE102050	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa hm-15/p/20/iib+qb en capa de limpieza y/o relleno.	10,15	73,49	745,92
EE116025SAPFB	ML	Tuberia de pvc de 150 mm de diametro, color teja según une-en-1401, incluso p/p de codos y piezas auxiliares, totalmente terminada.	15,00	25,51	382,65

TOTAL 01.09.01B.....5.762,31

TOTAL 01.09B.....5.762,31



01.10B LINEAS ELECTRICAS

01.10.01B Línea de tierra

EE101070B	M3 Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	18,49	4,63	85,61
EE101540B	M3 Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	19,56	2,33	45,57
TOTAL 01.10.01B				131,18



01.10.03B Línea interior B.T. y de control

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	41,56	4,63	192,42
EE101640	M3	Base de asiento compactado para tuberias con productos seleccionados de la excavacion.	17,52	3,40	59,57
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	3,26	78,75	256,73
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	24,04	1,28	30,77
EE101540	M3	Relleno de tierras con productos seleccionados de excavacion vertida sobre zanjas de canalizaciones, incluso compactacion al 95% proctor modificado.	29,61	2,33	68,99
EE117150	ML	Suministro y colocación de tubería de pvc de dn 150 mm, incluso p.p. de codos, juntas y piezas especiales.	241,00	6,51	1.568,91
EE120024	UD	Arqueta de 60x60 m hasta 1 m de profundidad formada por muro de ladrillo mazizo de 1/2 pie de espesor enfoscada interiormente, solera de hormigon de 0,15 m, espesor y tapa metálica.	4,00	329,59	1.318,36
EE105125	M2	Ladrillo hueco sencillo de 5 x 14 x 29 cm.	5,00	5,05	25,25
EE105130	ML	Cinta de señalización para líneas eléctricas subterráneas	85,13	1,53	130,25

TOTAL 01.10.03B.....3.651,25

TOTAL 01.10B3.782,43



01.12B URBANIZACION**01.12.01B Urbanización interior**

EE101070	M3	Excavacion en todo tipo de terreno con agotamiento y entibacion, excepto roca por medios mecanicos en zanjas y pozos, incluso carga.	170,00	4,63	787,10
EE101090	M3	Excavacion en todo tipo de terreno excepto roca para caja de viales, incluso carga.	264,89	1,60	423,82
EE101500	M3	Transporte de material sobrante a vertedero a una distancia media de 10 km, incluso canon de vertedero y costes indirectos.	284,65	1,28	364,35
EE102102	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon en masa tipo hm-20/p/20/iib+qb, de 20 mpa de r.c. en capas de base y en proteccion de tuberias y recrecido de soleras, moldeado y vibrado.	99,31	78,75	7.820,66
EE102111	M3	Suministro y puesta en obra de hormigon armado tipo ha-30/f/20/iib en cimientos y soleras, moldeado y vibrado.	24,16	98,84	2.387,97
EE103010	M2	Encofrado recto en soleras y cimentaciones, colocado a cualquier profundidad o altura, incluso desencofrado y limpieza.	26,41	11,69	308,73
EE104020	KG	Acero en barras corrugadas b 500 s, incluso cortes, colocacion y p.p. de solapes, despuntes, atado con alambre recocido, separadores y elementos de montaje.	2.543,00	0,78	1.983,54
EE105150	M2	Albardilla de piedra artificial de 10 cm con vierteaguas recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6 incluso sellado de juntas y limpieza.	40,56	116,47	4.724,02



EE122070	M2	Pavimento formado por 10 cm de gravilla compactada sobre el terreno.	500,00	3,98	1.990,00
EE122150	M2	Sub-base granular en viales de 0,15 m de espesor, incluso colocacion y compactacion.	451,78	3,14	1.418,59
EE122230	ML	Suministro y colocacion de bordillo prefabricado de hormigon en recta o curva, incluso mortero de asiento, rejuntado y excavacion de apoyo.	200,00	26,79	5.358,00
EE102112	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón armado tipo ha-30/f/20/iib+qb en cimientos y soleras, moldeado y vibrado	45,89	91,41	4.194,80
EE101620	M3	Bolo de rechazo de cantera de árido silíceo, tamaño de 8 a 20 cm e incluso más.	13,14	11,73	154,13
EE104240	KG	Acero laminado en caliente en perfiles tipo carril de sección tipo unificado español de 45 kg/ml incluso soldadura, cortes y colocación.	551,00	1,07	589,57
EE106220	M2	Pavimento de mortero ruleteado sobre solera de hormigon.	33,21	11,13	369,63
EE104040	KG	Suministro y colocacion de acero en malla electrosoldada tipo b 500 s.	51,25	0,82	42,03
EE125012	M2	Firme en viales compuesto por: 20 cm de zahorra artificial como base, 6 cm de mezcla bituminosa g-20 en capa intermedia y 4 cm de mezcla tipo s-12 en capa de rodadura.	465,94	17,70	8.247,14

TOTAL 01.12.01B 41.164,08



01.12.02B Jardinería

EE123010	M2	Zona verde con cesped 'savoyergras', incluso tierra vegetal y abono.	200,00	1,97	394,00
EE123020	UD	Arbol de 3 metros de altura de crecimiento rapido, incluso su plantacion y primer riego.	7,00	16,16	113,12
TOTAL 01.12.02B.....			507,12		
TOTAL 01.12B.....			41.671,20		
TOTAL 01B.....			330.355,18		



02B EQUIPOS MECÁNICOS OPCIÓN B**02.02B POZO DE BOMBEO INICIAL****02.02.01B Pozo de bombeo inicial**

EM01003	<p>Ud Bomba sumergida especial para aguas residuales. Caudal: 142 m3/h Altura manométrica: 12 mca Ejecución: vertical. Velocidad: 1500 rpm. Potencia motor: 9 Kw. Tensión: III 380 V 50 Hz. Materiales: cuerpo y rodete, fundición; eje, acero; cierre superior, mecánica. Diámetro salida: 150 mm.</p>	1,00	4.625,58	4.625,58
EM01103	<p>Ud Zócalo de anclaje para conexión de descarga de bomba sumergida y contrabrida. Diámetro de descarga: 150 mm. Material: fundición. Según EM01103</p>	1,00	381,04	381,04
EM01203	<p>Ud Tubería de impulsión individual desde conexión de descarga de la bomba hasta colector de unión. Material: Inox AISI 304. Diámetro: 150 mm.</p>	1,00	572,85	572,85
EM01701	<p>Ud Tubo guía para elevación de bomba sumergida de 1 1/2" de diámetro, incluyendo soporte superior, y cadena para elevación. Material: Acero galvanizado.</p>	1,00	116,27	116,27
EM01303	<p>Ud Válvula de compuerta de cierre elástico goma-metal. Diámetro nominal: 100 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01303</p>	1,00	235,12	235,12



EM01403	Ud	Válvula de retención de clapeta. Diámetro nominal: 150 mm. Tipo: de clapeta batiente. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Materiales: cuerpo, y clapeta en fundición. Según EM01403	1,00	197,50	197,50
EM01505	Ud	Colector de unión para impulsión y aspiración. Material: Acero inoxidable AISI 304. Conexión: con bridas Diámetro nominal: 300 mm.	1,00	2.190,00	2.190,00
EM01305	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico go- ma-metal. Diámetro nominal: 200 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01305	2,00	1.168,10	2.336,20
EM05903	Ud	Ml. de tubería de acero inoxidable AISI 304. Diámetro nominal: DN 300. Conexión: con bridas s/DIN.	2,00	5.289,23	10.578,46
EM02001	Ud	Controlador de nivel. Sistema: interruptor de mercurio. Material: en cápsula de pvc estanco. Según EM02001.	2,00	90,26	180,52

TOTAL 02.02.01B.....21.413,54

TOTAL 02.02B..... 21.413,54



02.03B DESBASTE

02.03.01B Desbaste

002.30 ud	Tamiz de desbaste para la instalación a la entrada de planta, de las siguientes características: Tipo: RMS-900/146 Ancho: 1831 mm Alto: 970 mm Largo: 1269 mm Longitud cilindro: 1460 mm Velocidad rotación: 8 rpm Caudal: 286 m3/h Luz de paso: 1 mm Diámetro cilíndrico: 630 mm Peso en vacío: 340 Kg Materiales de construcción: Acero Inoxidable AISI 316, Incluye sistema de autolimpieza Accionamiento: 0.75 kw / 220-380 V/ 50 Hz / 8 rpm vel. del eje / IP 55	2,00	8.260,60	16.521,20
------------------	---	------	----------	-----------

E1005

Ud	Sinfin transportador de producto deshidratado en acero inoxidable: Diámetro 320 mm. Potencia del motorreductor 1,5 Kw. Longitud 4,40 m.	1,00	6.895,00	6.895,00
----	--	------	----------	----------

TOTAL 02.03.01B23.416,20

TOTAL 02.03B 23.416,20



02.01B HOMOGENEIZACIÓN

02.01.01B Homogeneización

EM06201	Ud Hélice impulsora para creación de flujo, sumergible, con eje de ejecución horizontal, dotado de pie derecho o barra guía, con anillo de unión y anclaje, percha de elevación giratoria, wincher, cable de elevación y otros accesorios, de las siguientes características: Diámetro de hélice: 1,6 m. Velocidad de hélice: 32 r.p.m. Motor integrante: 2,2 KW. Tipo hélice: bipala. Según EM06201.	1,00	3.833,08	3.833,08
EM062011	Ud Sistema de elevación y giro, comprende tubo guía en acero galvanizado y torno con cable en acero inoxidable, 60x60x4 mm, h < 7,5 mts.	1,00	1.688,08	1.688,08
EM05705H	Ud Grupo motosoplante de émbolos rotativos, sistema ROOTS, para aeración del licor mezcla, de las siguientes características: Caudal impulsado: 1500 m3/h. Altura manométrica: 6,5 mca. Accionamiento: motor eléctrico a 3000 rpm. Potencia: 35 KW.	2,00	8.091,34	16.182,68
EM06100H	Ud Junta de expansión a colocar en la salida del colector de aire, para absorber vibraciones. Diámetro nominal: 300 mm Conexión: Mediante bridas	1,00	729,81	729,81
EM05804H	Ud Colector de unión de salida de soplantes de las siguientes características: Material: acero inoxidable AISI 304 Diámetro nominal: 300 mm. Conexión: bridas según DIN 2576. Incluye manguitos conexión soplantes.	1,00	1.983,17	1.983,17



EM06004H	Ud	Tubería de reparto desde tubería principal de aeración de DN 300, hacia las derivaciones de los bajantes de las parrillas de difusores. Diámetro: varios. Material: acero inoxidable AISI 304 Conexión: bridas s/DIN.	1,00	7.774,03	7.774,03
EM06102H	Ud	Parrilla extraíble de distribución de aire en fondo de la balsa de aeración, compuesta por parrilla de reparto y elementos elevadores. Todo en acero inoxidable AISI-304. Dimensiones del módulo: 3000x1530 mm Nº de tubos alimentados: 18 ud Caudal de aire por módulo: 218 m3/h	15,00	2.387,74	35.816,10
E0801	Ud	Pasarela recta de las siguientes características: Longitud: 18 m. Anchura: 0,80 m. Material estructura y tramex: Acero galvanizado Material barandilla: Aluminio Color barandilla: Amarillo piolín lacado Totalmente colocada e instalada	1,00	12.157,35	12.157,35
E0502	Ud	Escalera recta de las siguientes características: Longitud: 6 m. Anchura: 0,80 m. Desnivel: 2,35 m. Material estructura y tramex: Acero galvanizado Material barandilla: Aluminio Color barandilla: Amarillo piolín lacado Totalmente colocada e instalada	1,00	3.410,00	3.410,00
TOTAL 02.01.01B				83.574,30	
TOTAL 02.01B				83.574,30	



02.12B NEUTRALIZACIÓN**02.12.01B Neutralización**

FQ04001	Ud	Aparato medidor de pH compuesto por: - Equipo de amplificación de señal, indicador-controlador de pH. con compensación automática del caudal, desde 0-14 unidades. - Portaelectrodos de 0,80 m. de longitud. - Electrodo de vidrio con electrodo de referencia. - Cable de conexión coaxial , longitud 3 m.	1,00	1.527,84	1.527,84
FQ05101	Ud	Medidor de nivel para depósito de reactivo.	2,00	79,33	158,66
FQ05202	Ud	Bomba dosificadora de reactivos, del tipo membrana mecánica. Caudal máximo a bombear: 132 l/h. Contrapresión máxima: 10 bar. Accionamiento: motor de 0,37 kW. Materiales: cabezal y válvulas, PVC, membrana, PTFE, juntas, Viton y bolas, vidrio Pirex.	2,00	2.221,15	4.442,30
FQ05202B	Ud	Bomba dosificadora de reactivos, del tipo membrana mecánica. Caudal máximo a bombear: 132 l/h. Contrapresión máxima: 10 bar. Accionamiento: motor de 0,37 kW. Materiales: cabezal y válvulas, PVC, membrana, PTFE, juntas, Viton y bolas, vidrio Pirex.	2,00	2.221,15	4.442,30
FQ05301	Ud	Conjunto de tuberías en material anticorrosivo correspondiente a la aspiración e impulsión de la bomba de reactivos.	2,00	475,96	951,92

TOTAL 02.12.01B.....11.523,02**TOTAL 02.12B..... 11.523,02**

02.13B BOMBEO A BIOLÓGICO

EM010021	Ud Bomba sumergida especial para aguas residuales. Caudal: 142 m3/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Ejecución: vertical. Velocidad: 980 rpm. Potencia motor: 3 Kw. Tensión: III 400 V 50 Hz. Materiales: alojamiento del motor, fundición gris GG 25; eje del rotor, acero inox. AISI 420; impulsor, fundición gris GG 25; voluta, fundición gris GG 25; tornillería exterior, acero inox. AISI 316. Diámetro salida: 150 mm.	4,00	4.045,67	16.182,68
EM01701H	Ud Tubo guía para elevación de bomba sumergida de 1 1/2" de diámetro, incluyendo soporte superior, y cadena para elevación. Material: Acero galvanizado.	4,00	285,58	1.142,32
EM01102	Ud Zócalo de anclaje para la conexión de descarga de bomba sumergida y contrabrida. Diámetro de descarga: 150 mm. Material: fundición.	4,00	475,96	1.903,84
EM01202	Ud Tubería de impulsión individual desde conexión de descarga de la bomba hasta colector de unión. Material: Inox AISI 304. Diámetro: 150 mm.	4,00	507,69	2.030,76
EM01302H	Ud Válvula de compuerta de cierre elástico goma-metal. Diámetro nominal: 150 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01302	4,00	356,97	1.427,88
EM01402H	Ud Válvula de retención de clapeta. Diámetro nominal: 150 mm. Tipo: de clapeta batiente. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Materiales: cuerpo, y clapeta en fundición.	4,00	349,03	1.396,12



EM01503	Ud	Colector de unión para impulsión y aspiración. Material: Acero inoxidable AISI 304. Conexión: con bridas Diámetro nominal: 250 mm.	2,00	1.427,89	2.855,78
EM01305PFC	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico go- ma-metal. Diámetro nominal: 250 mm. Cierre: elástico. Conexión: con bridas según DIN 2576. Presión nominal: 10 Kg/cm2. Accionamiento: manual. Materiales: cuerpo, fundición; vis, acero inox; cierre, goma. Según EM01305	1,00	1.489,62	1.489,62
EM01202B	Ud	Tubería de impulsión individual desde colector de unión hasta tubería de entrada al recinto biológico. Material: PE Presión nominal: PN10 Diámetro: 250 mm.	2,00	6.980,77	13.961,54
EM01202C	Ud	Tubería de entrada al recinto biológico Material: Acero inoxidable AISI 304 Diámetro: 250 mm.	2,00	951,92	1.903,84
EM02001H	Ud	Controlador de nivel. Sistema: interruptor de mercurio. Material: en cápsula de pvc estanco. Según EM02001.	6,00	79,33	475,98
TOTAL 02.13B.....					44.770,36



02.04B TRATAMIENTO BIOLÓGICO

02.04.01B Tratamiento biológico

EM06203	Ud Hélice impulsora para creación de flujo, sumergible, con eje de ejecución horizontal, dotado de pie derecho o barra guía, con anillo de unión y anclaje, percha de elevación giratoria, wincher, cable de elevación y otros accesorios, de las siguientes características: Diámetro de hélice: 2,5 m. Velocidad de hélice: 35 r.p.m. Motor integrante: 4,3 KW. Tipo hélice: bipala.	1,00	16.364,71	16.364,71
EM05705	Ud Grupo motosoplante de émbolos rotativos, sistema ROOTS, para aeración del licor mezcla, de las siguientes características: Caudal impulsado: 1090 m3/h. Altura manométrica: 5 mca. Accionamiento: motor eléctrico a 3000 rpm. Potencia: 30 KW.	3,00	9.593,64	28.780,92
EM06100	Ud Junta de expansión a colocar en la salida del colector de aire, para absorber vibraciones. Diámetro nominal: 300 mm Conexión: Mediante bridas	1,00	846,86	846,86
EM05804	Ud Colector de unión de salida de soplantes de las siguientes características: Material: acero inoxidable AISI 304 Diámetro nominal: 300 mm. Conexión: bridas según DIN 2576. Incluye manguitos conexión soplantes.	1,00	2.257,97	2.257,97
EM06004	Ud Tubería de reparto desde tubería principal de aeración de DN 300, hacia las derivaciones de los bajantes de las parrillas de difusores. Diámetro: varios. Material: acero inoxidable AISI 304 Conexión: bridas s/DIN.	1,00	8.935,42	8.935,42



EM06102	Ud	Parrilla extraíble de distribución de aire en fondo de la balsa de aeración, compuesta por parrilla de reparto y elementos elevadores. Todo en acero inoxidable AISI-304. Dimensiones del módulo: 3000x1530 mm Nº de tubos alimentados: 18 ud Caudal de aire por módulo: 218 m3/h	15,00	2.821,63	42.324,45
----------------	----	---	-------	----------	-----------

TOTAL 02.04.01B.....99.510,33

TOTAL 02.04B.....99.510,33



02.011B BOMBEO A MBR**02.011.01B Bombeo a MR**

EM010021MBR	Ud	Bomba sumergida especial para aguas residuales. Caudal: 300 m3/h. Altura manométrica: 2,25 m.c.a. Ejecución: vertical. Velocidad: 1450 rpm. Potencia motor: 5,9 Kw. Tensión: III 400 V 50 Hz. Materiales: alojamiento del motor, fundición gris GG 25; eje del rotor, acero inox. AISI 420; impulsor, fundición gris GG 25; voluta, fundición gris GG 25; tornillería exterior, acero inox. AISI 316. Diámetro salida: 200 mm.			
			4,00	1.991,00	7.964,00
EM01701MBR	Ud	Tubo guía para elevación de bomba sumergida de 1 1/2" de diámetro, incluyendo soporte superior, y cadena para elevación. Material: Acero galvanizado.			
			4,00	285,58	1.142,32
EM01102MBR	Ud	Zócalo de anclaje para la conexión de descarga de bomba sumergida y contrabrida. Diámetro de descarga: 200 mm. Material: fundición.			
				4,00	425,00
					1.700,00
EM01202MBR	Ud	Tubería de impulsión individual desde conexión de descarga de la bomba hasta colector de unión. Material: Inox AISI 304. Diámetro: 200 mm.			
			4,00	1.578,42	6.313,68
EM02001MBR	Ud	Controlador de nivel. Sistema: interruptor de mercurio. Material: en cápsula de pvc estanco. Según EM02001.			
			8,00	79,33	634,64
TOTAL 02.011.01B				17.754,64	
TOTAL 02.011B				17.754,64	



02.05B MBR (ULTRAFILTRACIÓN)**02.05.01B MBR (Ultrafiltración)**

EMBR001	<p>UD Casetes de membrana ensamblados de las siguientes características:</p> <p>Tipo de membranas: 500D</p> <p>Configuración: fibra hueca afuera-dentro</p> <p>Propiedades de la membrana:</p> <p>No-ionica & hidrofílica</p> <p>Diámetro de poro nominal: 0,034 micras</p> <p>Máxima presión de operación transmembrana: 83 kPa (12.0 psig)</p> <p>Típica presión de operación transmembrana: 7-55 kPa (1.0-8.0 psig)</p> <p>Máxima presión transmembrana de retropulso: 55 kPa (8.0 psig)</p> <p>Máxima temperatura de operación: 40°C (104F)</p> <p>Máxima temperatura de limpieza: 40°C (104F)</p> <p>Rango del pH de operación: 5-9.5</p> <p>Rango del pH de limpieza: 2-11 (<30C (<86F)); 2-9 (30-35C (86-95F))</p> <p>Máxima exposición OCL (duración T contacto): 2,000,000 ppm-horas</p> <p>Máxima concentración para limpieza con NaOCl: 2000 ppm (<30C); 500 ppm (<30C)</p> <p>Nº módulos por casete: 48 ud</p>	8,00	79.263,75 634.110,00
EMBR004	<p>UD Grupo motosoplante de émbolos rotativos sistema ROOTS, para el tratamiento MBR, de las siguientes características:</p> <p>Caudal impulsado: 1000 m3/h.</p> <p>Altura manométrica: 0,3 bar.</p> <p>Accionamiento: motor eléctrico a 3000 rpm.</p> <p>Potencia: 15 KW.</p>	2,00	4.568,92 9.137,84
EMBR005	<p>UD Bomba de permeado-contralavado para la extracción del efluente final y la limpieza periódica de las membranas de las siguientes características:</p> <p>Tipo bomba: Lobular</p> <p>Modelo:</p> <p>Caudal: 60-100 m3/h</p> <p>Presión trabajo: 0,4-1 bar</p>	4,00	11.250,00 45.000,00



EMBR007	<p>UD Compresor de aire para el accionamiento de las válvulas neumáticas de las siguientes características: Tipo: Compresión de aire sin aceite con receptor de aire principal. Capacidad: 302 litros Potencia: 5.6 kW</p> <p>Secador de aire de las siguientes características: Tipo: Unidad de secado de aire con auto drenaje Potencia: 0,5 Kw Trifásico</p>	1,00	1.200,00	1.200,00
EMBR008	<p>UD Para el correcto funcionamiento del sistema es necesario la instalación de la siguiente instrumentación: -Caudalímetro magnético -Transmisores de presión -Medidores de nivel -Indicadores de presión -Indicador de temperatura -Válvulas mariposa accionadas neumáticamente -Válvulas mariposa -Disco de ruptura -Válvulas de bola -Válvulas de seguridad de bola</p>	1,00	20.320,00	20.320,00
EMBR009	<p>UD Para realizar la limpieza periódica de las membranas es necesario la instalación de los siguientes sistemas: - 2 Bomba de inyección de hipoclorito, incluido tanque y tuberías de interconexión entre unidades de tratamiento. - 2 Bomba de inyección de ácido cítrico, incluido tanque y tuberías de interconexión entre unidades de tratamiento. - 2 Tanques almacenamiento producto en PE de 5000 lts.</p>	1,00	7.527,88	7.527,88



EMBR010	UD	<p>Los equipos de control se pueden rasumir en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los sistemas de control incluyen, entre otros, un controlador programable, circuito de control, interruptores y arrancadores necesarios para el sistema de ultrafiltración. - Los paneles principales de control eléctrico estarán en un armario, con mango de puerta integrado y conmutador de desconexión eléctrica. - Los controladores programables controlarán de forma automática el sistema de ultrafiltración en función del nivel en el tanque de membrana. - PLC (únicamente del MBR) - Pantalla táctil (únicamente del MBR) 	1,00	47.450,00	47.450,00
EMBR011	UD	<p>Conjunto de tuberías de interconexión entre los diferentes elementos de la filtración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubería de aireación de soplantes dentro de los recintos de membrana. - Tuberías de dosificación de reactivos. - Tuberías de aspiración, lavado y impulsión de agua tratada siempre que el depósito final no supere los 15 m de separación. - Incluyendo valvulería y conexiones neumáticas necesarias para el funcionamiento de la instalación. 	1,00	12.480,00	12.480,00
TOTAL 02.05.01B.....				777.225,72	
TOTAL 02.05B.....				777.225,72	



02.06B RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS

02.06.01B Recirculación y purga de fangos

EM07602MBR Ud Tubería de aspiración de fangos, comprendiendo rodete pasamuro, codo y 15 m.l. aprox. de tubería.
 Diámetro nominal: DN 100.
 Material: acero inoxidable AISI 304.

1,00 2.634,01 2.634,01

TOTAL 02.06.01B2.634,01

TOTAL 02.06B2.634,01



02.08B INSTRUMENTACIÓN**02.08.01B Instrumentación**

EM08611	UD	Equipo de medición de caudal en tubería de diámetro 200 mm. de principio magnéticoinductivo de características: Recubrimiento interior, goma dura. Electrónica: microprocesador programable.			
			2,00	4.338,54	8.677,08

TOTAL 02.08.01B.....8.677,08**TOTAL 02.08B.....8.677,08**

02.09B INSTALACIÓN ELÉCTRICA

02.09.01B Instalación eléctrica

EM08105MBR Ud	Cuadro de comando central integrado en armario metálico tipo HIMEL, conteniendo: -Interruptor general y particular para cada uno de los elementos. -Contactores para arranque directo para motores de menos de 7,5 kW de potencia. -Contactores para arranque estrella-triángulo para motores de más de 7,5 kW de potencia. -Elementos de protección magnetotérmica de los diferentes motores. -Relés térmicos de protección. -1 Automata programable para el comando de los elementos de cuadro -Señalización luminosa salto térmico -Amperímetro y voltímetro	1,00	14.689,23	14.689,23
EM08506MBR Ud	Cable conductor para colocar enterrado, desde cuadro de control hasta la alimentación de los equipos mecánicos de depuración de la planta.	1,00	8.756,89	8.756,89
EM08303MBR Ud	Limitador de par para la protección de motores eléctricos de simple efecto.	2,00	614,60	1.229,20
EM08301MBR Ud	Caja local con pulsador de paro de emergencia (tipo seta) y marcha a situar en diferentes puntos de la planta.	6,00	50,18	301,08
EM08204MBR Ud	Cuadro sinóptico de lámina de policarbonato, con el diagrama de funcionamiento de la planta dibujado a color, a instalar en el cuadro de mando Dimensiones: 1200x400 mm.	1,00	2.323,79	2.323,79
EM08606MBR Ud	Indicador digital de las siguientes características: Montaje en panel Entrada 4-20 mA Display 3 1/2 dígitos Alimentación 220 V 50 Hz	2,00	230,46	460,92



EM08607MBR	Ud	Totalizador electrónico marco de montaje y base de conexión.	1,00	140,89	140,89
EM08617MBR	Ud	Control informático de la estación, formado para ordenador compatible, Pentium III, y 40 Mb de memoria en disco duro, impresora de agujas, y SOFTWARE, de gestión de la planta. Programa SCADA: INTOUCH	1,00	31.977,02	31.977,02
ARRANCAMBR	Ud	Arrancador estático para montar en armario metálico y filtros de radio frecuencia, para la arrancada de motores de potencia de 30 kw.	3,00	1.886,34	5.659,02
ARRANCASMBR	Ud	Arrancador estático para montar en armario metálico y filtros de radio frecuencia, para la arrancada de motores de potencia de 7,5 kw.	3,00	1.410,75	4.232,25
TOTAL 02.09.01B.....				69.770,29	
TOTAL 02.09B.....				69.770,29	



02.10B DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

02.10.01B Deshidratación de fangos

E1001	Ud	Equipo de preparación de polielectrolito compuesto por: - Bomba dosificadora con motor de 0,25 Kw. - Depósito de acero inoxidable de 1.000 l. de capacidad. - Agitador provisto de motorreductor de 1,5 Kw. - Equipo de sondas de máximo y mínimo. - Caudalímetro y electroválvula para agua.	1,00	8.282,82	8.282,82
E1002	Ud	Bomba alimentación de polielectrolito con las siguientes características: Cuerpo y rotor en acero inoxidable. Bancada y motovariador de 0,55 Kw. a 1.000 r.p.m. Variación 120 - 660 r.p.m. Caudal hidráulico 250 - 1.425 l/h. Incluye caudalímetro 0 - 1000 l.	2,00	2.733,24	5.466,48
E1003	Ud	Bomba alimentación decanter centrífugo con las siguientes características: Cuerpo y rotor en acero inoxidable. Estator de neopreno, Bancada y motovariador de 2,2 Kw. a 1.500 r.p.m. Variación 120 - 660 Caudal hidraulico 3.025/16.630 l/h.	2,00	5.305,74	10.611,48
E1005	Ud	Sinfin transportador de producto deshidratado en acero inoxidable: Diámetro 320 mm. Potencia del motorreductor 1,5 Kw. Longitud 4,40 m.	1,00	6.895,00	6.895,00



E1010 Ud	Decanter centrífugo con dos fases de separación, una sólida y otra líquida. - Capacidad hidráulica máxima 9 m ³ /h. - Rendimiento en fangos 65-70% de la capacidad hidráulica. - Armazón en chapa de acero de gran espesor, sujeto a modo de soporte autovibrante sobre su propia bancada. - Rotor compuesto de un cilindro cónico en acero inoxidable forjado. Esta aleación permite alcanzar cargas superiores a 65 Kg./mm.	1,00	73.365,78	73.365,78
E1013 Ud	Cuadro eléctrico para mando del conjunto con protección IP55	1,00	7.742,81	7.742,81
E0901 Ud	Polipasto de elevación manual, de 2.000 Kg. de capacidad, para la manipulación de maquinaria a instalar en sala centrífuga. Incluye carril guía	1,00	391,88	391,88
E1006 Ud	Conjunto de tuberías para comunicación de los distintos elementos en acero inoxidable AISI 304. 4 válvulas compuerta diámetro 63 mm.	1,00	2.612,82	2.612,82

TOTAL 02.10.01B.....115.369,07

TOTAL 02.10B..... 115.369,07

TOTAL 02B 1.275.638,56





G.3 RESUMEN PRESUPUESTO OPCIÓN “A” Y “B”





RESUMEN PRESUPUESTO OPCIÓN "A"

01	OBRA CIVIL OPCIÓN A	568.102,09
01.01	MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS	10.500,90
01.02	HOMOGENEIZADOR	94.256,33
01.03	REACTOR BIOLÓGICO	220.858,45
01.04	DECANTACIÓN SECUNDARIA	65.030,67
01.05	MEDIDA DE CAUDAL Y FUENTE DE PRESENTACION	6.289,09
01.07	AMPLIACIÓN EDIFICIO DE EXPLOTACION	55.173,96
01.08	EDIFICIO PRETRATAMIENTO	5.780,00
01.09	REDES DE TUBERIAS	20.544,36
01.10	LINEAS ELECTRICAS	34.729,62
01.11	REDES AGUA INDUSTRIAL, POTABLE Y RIEGO	26.824,63
01.12	URBANIZACION	28.114,08
02	EQUIPOS MECÁNICOS OPCIÓN A	577.384,87
02.02	POZO DE BOMBEO INICIAL	21.413,54
02.03	DESBASTE	23.416,20
02.01	HOMOGENEIZACIÓN	83.574,30
02.12	NEUTRALIZACIÓN	11.523,02
02.13	BOMBEO A BIOLÓGICO	44.770,36
02.04	TRATAMIENTO BIOLÓGICO	105.916,17
02.05	DECANTACIÓN SECUNDARIA	37.317,98
02.06	RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS	37.286,95
02.08	INSTRUMENTACIÓN	16.423,99
02.09	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	80.373,29
02.10	DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	115.369,07
TOTAL PRESUPUESTO OPCIÓN A		1.145.486,96
01 A	OBRA CIVIL OPCIÓN A	568.102,09
02 A	EQUIPOS MECÁNICOS OPCIÓN A	577.384,87
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL OPCIÓN "A"		1.145.486,96 €
13,00	% Gastos generales	148.913,30
6,00	% Beneficio industrial	68.729,22
SUMA		1.363.129,48
16,00	% I.V.A.	218.100,72
TOTAL PRES. DE EJECUCION POR CONTRATA OPCIÓN "A"		1.581.230,20 €





RESUMEN PRESUPUESTO OPCIÓN "B"

01B	OBRA CIVIL OPCIÓN B	330.355,18
01.01B	MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS	2.645,77
01.02B	HOMOGENEIZADOR	94.256,33
01.03B	CONTENEDORES MEMBRANAS	75.532,06
01.05B	EDIFICIO MEMBRANAS	65.925,70
01.07B	EDIFICIO DE EXPLOTACION Y CONTROL	37.999,38
01.08B	EDIFICIO PRETRATAMIENTO	5.780,00
01.09B	REDES DE TUBERIAS	5.762,31
01.10B	LINEAS ELECTRICAS	3.782,43
01.12B	URBANIZACION	41.671,20
02B	EQUIPOS MECÁNICOS OPCIÓN B	1.275.638,56
02.02B	POZO DE BOMBEO INICIAL	21.413,54
02.03B	DESBASTE	23.416,20
02.01B	HOMOGENEIZACIÓN	83.574,30
02.12B	NEUTRALIZACIÓN	11.523,02
02.13B	BOMBEO A BIOLÓGICO	44.770,36
02.04B	TRATAMIENTO BIOLÓGICO	99.510,33
02.011B	BOMBEO A MBR	17.754,64
02.05B	MBR (ULTRAFILTRACIÓN)	777.225,72
02.06B	RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS	2.634,01
02.08B	INSTRUMENTACIÓN	8.677,08
02.09B	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	69.770,29
02.10B	DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	115.369,07

TOTAL PRESUPUESTO OPCIÓN B **1.605.993,74**

01 B	OBRA CIVIL OPCIÓN B	334.924,10
02 B	EQUIPOS MECÁNICOS OPCIÓN B	1.271.069,64

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL OPCIÓN "B" **1.605.993,74 €**

13,00	% Gastos generales	208.779,19
6,00	% Beneficio industrial	96.359,62

SUMA		1.911.132,55
16,00	% I.V.A.	305.781,21

TOTAL PRES. DE EJECUCION POR CONTRATA OPCIÓN "B" **2.216.913,76 €**

