

## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	1.01	Ud	Suministro, instalación y retirada final de sistema de señalización y balizamiento del emisario compuesto por 2 boyas de señalización en polietileno (una en el punto de inicio de los trabajos - PK 0+274 - y otra al final - PK 1+741 -) , rellena con poliuretano, castillete en aluminio lacado de color amarillo, señal de tope diurna, portalinternas, reflector de radar y linterna de señalización marítima LS/C-3 con control remoto, incluso tren de fondeo completo para profundidad de 2 y 40 m respectivamente, compuesto por cadena de anclaje, grilletes, tornillería y eslabón giratorio para sujeción de boya y dado de anclaje, incluso dado de anclaje de un metro cúbico (1 m³) de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, traslado desde la orilla y colocación en su emplazamiento junto a emisario submarino del conjunto de boya, cadena y dado de hormigón, incluso dragado y colocación y ajuste del conjunto, con destellos amarillos de apariencia nocturna, distancia de reconocimiento 0,5 m, alcances nominal y luminoso de 1 m, con reflector pasivo de radar y sincronizadas entre ellas, y 146 boyarines amarillo ciego sin reflector de radar dispuestos a lo largo de la traza del emisario a ambos lados del mismo y separados de este 20 m. Totalmente terminado.	SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	7.421,40
0002	1.02	PA	Partida alzada a justificar para el acondicionamiento de la zona de trabajo y acopio en tierra.	QUINCE MIL EUROS	15.000,00
0003	2.01	m³	Protección mediante piedra de escollera de piedra caliza de 100 a 300 kg de conducción enterrada en zona de rompientes y en zona de tubería aflorada. La piedra se bajará al fondo de forma controlada, mediante el empleo de pinzas, de manera que no pueda dañar ni la instalación a proteger ni al hábitat marino colindante.	TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	348,02
0004	2.02	m³	Protección mediante árido de machaqueo de 40 a 70 mm de diámetro de conducción enterrada en zona de rompientes y en zona de tubería aflorada. El árido se bajará al fondo de forma controlada de manera que no pueda dañar ni la instalación a proteger ni al hábitat marino colindante.	TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	341,35

## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0005	2.03	Ud	Trabajos para retirada de lastres de hormigón armado de espesor variable apoyados sobre la conducción o desplazados al entorno de la misma en el tramo apoyado del emisario y en el dispositivo difusor, mediante equipo formado por 1 jefe de equipo y 4 buzos, con embarcación de apoyo, incluyendo p.p. de días de mala mar y todos los medios auxiliares necesarios.	TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	324,59
0006	2.04	Ud	Reparación de fuga 1 (en junta) en cota - 10 m y fuga 2 (en brida de unión) en cota -11,1 m mediante corte en conducción e incorporación de carrete de prolongación de PEAD DN500 mm de 500 mm de longitud unido mediante dos uniones mecánicas de reparación tipo Arpol Trans 20 o similar, de acero inoxidable para tuberías de distintos diámetros, con manguito de estanqueidad de EPDM y carcasa AISI 316L, para unión de diámetros exteriores de 478 mm (FC DN400) y 500 mm (PEAD DN500). Se proyecta además la reparación de 5 fugas más que, a raíz de la reparación de las existentes y de la puesta en servicio de la conducción, pudieran detectarse en el emisario situado aguas abajo.	DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2.376,12
0007	2.05	m	Retirada del fondo marino de restos de conducción disgregados consistentes en 20 m de tubería de FC de DN 400 mm en fragmentos de 1 m, 1 m, 1 m, 3 m, 2 m y 12 m aproximadamente, incluyendo las siguientes actividades: enganche de los tramos, elevación a superficie de los mismos, transporte con embarcación especial hasta muelle y descarga sobre camión, incluso limpieza de restos de algas, arenas, rocas y material interte. Medido en metros lineales de conducción a retirar, a una profundidad máxima de -13 m. Reflote y retirada con medios marítimos, mediante izado de los tramos con mantas para evitar la pérdida de cascotes, hasta zon de puerto acordada, previo pago de la tasa de ocupación (no incluida), incluyendo p.p. de días de mala mar y todos los medios auxiliares necesarios. Se emplearán globos para conseguir la flotación de la tubería para evitar el aplastamiento de praderas donde no existan claros de arena para ejecutar los trabajos.	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	233,99

## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008	2.06	m	Desconexión y retirada del fondo marino de dispositivo difusor consistentes en 40 m de tubería de FC de DN 400 mm, incluyendo las siguientes actividades: enganche de los tramos, elevación a superficie de los mismos, transporte con embarcación especial hasta muelle y descarga sobre camión, incluso limpieza de restos de algas, arenas, rocas y material inerte. Medido en metros lineales de conducción a retirar, a una profundidad máxima de -20,3 m. Reflote y retirada con medios marítimos, mediante izado de los tramos con mantas para evitar la pérdida de cascotes, hasta zona de puerto acordada, previo pago de la tasa de ocupación (no incluida), incluyendo p.p. de días de mala mar y todos los medios auxiliares necesarios. Se emplearán globos para conseguir la flotación de la tubería para evitar el aplastamiento de praderas donde no existan claros de arena para ejecutar los trabajos.		233,99
				DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0009	2.07	Ud	Trabajos para la reubicación de bloques antiarrastros existentes en su posición definitiva, entre las cotas batimétricas -13 y -20,5 m, mediante equipo formado por 1 jefe de equipo y 4 buzos, con embarcación de apoyo, grúa autopropulsada sobre pontón y globos de flotación, incluyendo p.p. de días de mala mar y todos los medios auxiliares necesarios.		445,75
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0010	2.08	Ud	Suministro y colocación de unidad de bloque antiarrastro de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb de 1,50x1,50x1,50 m con 4 perfiles IPE-120 empotrados, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso perforación de perfiles y anilla de agarre. Totalmente terminado y colocado sobre el lecho marino. La paralización de los trabajos por inclemencias climáticas no es un motivo no imputable al contratista y no se reconocerá abono alguno por parada de equipos por motivos meteorológicos.		1.256,32
				MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0011	2.09	Ud	<p>Suministro y colocación de unidad de lastre de hundimiento en emisario de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb, armadura de acero B-500 S y lámina de neopreno según planos de detalle, y lámina de neopreno, según planos de detalle y geometría grafiada en planos, de 325,20 kg de peso en seco por unidad. Incluso encofrados, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluido rasanteo y perfilado del fondo marino para regularización y apoyo continuo de la tubería, perforación de taladros. Adherido con epoxi incluida junta de neopreno de 5 mm incluida y colocación totalmente terminado y colocado sobre emisario. La paralización de los trabajos por inclemencias climáticas no es un motivo no imputable al contratista y no se reconocerá abono alguno por parada de equipos por motivos meteorológicos.</p>		127,13
				CIENTO VEINTISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0012	2.10	Ud	<p>Metro lineal de conducción de polietileno de alta densidad DN500 mm y PN10, SDR 17, espesor 29,70 mm código de uso previsto p (o w/p) une en 12201, con línea marrón, con boyas de flotación necesarias, para tramo difusor, montaje de la conducción en tierra, parte proporcional de accesorios y soldadura a tope y prueba de estanqueidad y de presión parcial una vez incorporados los lastres de flotación, y taladros para la formación de difusores. Botadura y transporte de la misma mediante medios apropiados y posterior hundimiento entre las cotas batimétricas -19,2 y -24,4 m para colocación apoyada en el fondo del mar, incluida regularización del fondo marino de manera que la tubería quede perfectamente apoyada en el fondo, sin vanos mayores de 1 m de longitud ni puntos únicos de apoyo ni forzamientos de la tubería que hagan peligrar su integridad, incluso bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, conexionado con tramo adyacente, sistema de posicionamiento, todos los medios humanos subacuáticos y medios marítimos necesarios y resto de elementos auxiliares, totalmente terminada y colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería. Alturas de regularización incluidas de hasta 1 metro, incluso aportando el material de cantera necesario para su regularización.</p> <p>Suministro y colocación de 35 lastres de hundimiento en emisario de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb, armadura de acero B-500 S y lámina de neopreno según planos de detalle, y lámina de neopreno, colocados en tierra, según planos de detalle y geometría grafiada en planos, de 452,88 kg de peso en seco por unidad. Incluso encofrados, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluido rasanteo y perfilado del fondo marino para regularización y apoyo continuo de la tubería, perforación de taladros, pernos de anclaje M24 AISI 316L, arandelas, tuerca de acero inoxidable M24 Zn, tuerca de acero inoxidable M24 AISI 316 y fija-</p>		21.062,65

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<p>ción química, incluso encofrados. Adherido con epoxi incluida junta de neopreno de 5 mm incluida y colocación totalmente terminado y colocado sobre emisario. La paralización de los trabajos por inclemencias climáticas no es un motivo no imputable al contratista y no se reconocerá abono alguno por parada de equipos por motivos meteorológicos.</p> <p>Pieza especial final de tramo difusor, consistente en un codo de polietileno PE100 DN500 SDR17 de 90°, soldado a tope en el extremo del tramo difusor, portabridas DN500 de PE con brida loca DN500 de acero inoxidable AISI-316L y brida ciega final DN500 en AISI-316L para inspección, toda la tornillería en acero inoxidable A4, totalmente instalada, rematada y probada, colocada en tierra.</p> <p>Incluido procedimiento de trabajo que debe definir todos los parámetros críticos de hundimiento de la tubería que deberá ser aprobado con anterioridad al inicio de los trabajos por parte de la DO. La paralización de los trabajos por inclemencias climáticas no es un motivo no imputable al contratista y no se reconocerá abono alguno por parada de equipos por motivos meteorológicos. Características y accesorios según especificación técnica ET 1.3</p>		
				VEINTIÚN MIL SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0013	2.11	Ud	<p>Unidad de sistema de señalización y balizamiento del emisario compuesto por boya de señalización en polietileno, rellena con poliuretano, castillete en aluminio lacado, señal de tope diurna, portalinternas, reflector de radar y linterna de señalización marítima ls/c-3 con control remoto, incluso tren de fondeo completo para profundidad de 26 m, compuesto por cadena de anclaje, grilletes, tornillería y eslabón giratorio para sujeción de boya y dado de anclaje, incluso dado de anclaje de un metro cúbico (1 m³) de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb, encofrado, vertido, vibrado, desencofrado, traslado desde la orilla y colocación en su emplazamiento junto a emisario submarino del conjunto de boya, cadena y dado de hormigón, incluso dragado y colocación y ajuste del conjunto. Totalmente terminado. Incluye redacción de proyecto tramitación con Capitanía Marítima para legalización. No incluye mantenimiento de la misma durante la explotación. La paralización de los trabajos por inclemencias climáticas no es un motivo no imputable al contratista y no se reconocerá abono alguno por parada de equipos por motivos meteorológicos.</p>	DIECISIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	17.749,80

## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0014	3.01	Ud	Inspección subacuática filmada y recorrido con perfilador de sonido multihaz del recorrido del tramo enterrado y apoyado del emisario marino registrando el trazado definitivo de los tramos enterrados y apoyados del emisario así como su ubicación respecto a la biocenosis de la zona. Realización de filmación georreferenciada e informe de resultados, incluso embarcación de apoyo y disposición de todos los medios necesarios.	TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	3.861,05
0015	3.02	Ud	Levantamiento geofísico mediante sónar de barrido lateral para inspeccionar la zona de trabajo, incluso aportación de todos los medios marítimos necesarios.	CINCO MIL EUROS	5.000,00
0016	3.03	PA	Partida alzada a justificar para la aplicación de medidas correctoras y/o preventivas y/o complementarias.	VEINTICINCO MIL EUROS	25.000,00
0017	3.04	PA	Partida alzada a justificar para la realización de los trabajos necesarios para el reacondicionamiento de las mismas según su estado original y limpieza final de obras.	SIETE MIL EUROS	7.000,00
0018	4.1.1	m³	Transporte con camión de los productos procedentes de la construcción o demolición a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, kilometraje ilimitado, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Coef. esponjamiento tierras 1.25.	DIEZ EUROS con TRES CÉNTIMOS	10,03
0019	4.4.1	Ud	Suministro y ubicación en obra de bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, apto para almacenar tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas. Incluso marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente. Incluye: suministro y ubicación.	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	153,62

## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0020	4.4.2	Ud	Suministro y ubicación en obra de bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, apto para envases que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Incluso marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente. Incluye: suministro y ubicación.	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	153,62
0021	4.4.3	Ud	Transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.	CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	104,88
0022	4.4.5	m	Acondicionamiento en embarcación y acopio en puerto de residuos de fibrocemento consistente en tubería existente FC DN=400 mm, DE=478 mm y 39 mm de espesor, 20 m de longitud en 6 fragmentos (1+1+1+3+2+12 m) y tramo difusor de 40 m, con un peso estimado total de 4,12 tn por parte de empresa registrada en el RERA autora del Plan de trabajo con amianto, incluyendo: redacción de Plan de trabajo, medición de fibras, evaluación de riesgos, sellado y señalización de la tubería en la embarcación mediante lámina plástica de alta resistencia con la indicación de riesgo por amianto, acopio en puerto y acondicionamiento de zona de trabajo con módulo de descontaminación, con características y accesorios según especificación técnica ET 1.1. Transporte hasta muelles incluido en partida 01.4.	CIENTO VEINTITRÉS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	123,12
0023	4.4.6	Tn	Transporte y gestión completa de residuos de fibrocemento consistente en tubería existente de FC de DN 400 mm, DE 478 mm, espesor 39 mm, 20 m de longitud en 6 fragmentos (1+1+1+3+2+12 m) y tramo difusor de 40 m, incluyendo: transporte desde la obra hasta centro de gestión autorizado, kilometraje ilimitado (hasta cualquier punto de la península), canon o tasa de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto, pesaje de plataforma cargada en centro independiente definido por la DF, incluso recorrido de ida y vuelta. A justificar aportando albaranes del centro de gestión.	CIENTO SETENTA Y UN EUROS	171,00

## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0024	5.1.1	Ud	Movilización/desmovilización de embarcación ligera lista V y equipos de buceos para trabajos de seguimiento ambiental o arqueológico.		2.280,00
				DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS	
0025	5.1.2	Ud	Campaña de realización de perfiles verticales mediante sonda multiparamétrica (CTD + turbidez) en 4 estaciones (3 transectos radiales de 1 estación y punto teórico de vertido). Incluye embarcación en lista V con sistema de posicionamiento diferencial, equipos y personal. Incluido días de parada por efectos meteorológicos. Incluido redacción de informe.		436,05
				CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0026	5.1.3	Ud	Prospección de todo el trazado submarino entre la cota 0 y la cota -31,4 en una franja de 20 m. de anchura (2 transectos: ambiental y arqueológico). La campaña medioambiental servirá para la localización de ejemplares de <i>P. Nobilis</i> , <i>Posidonia oceanica</i> y otras especies de interés y caracterización de las mismas sobre plano. La campaña arqueológica consistirá en una prospección por parte de arqueólogos subacuáticos para la localización de restos arqueológicos y caracterización de los mismos sobre plano. Redacción de un informe para cada uno de los transectos realizados y filmación georreferenciada. Incluido días de parada por efectos meteorológicos.		2.994,65
				DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0027	5.2.1	m	Suministro, colocación y retirada de barrera flotante perimetral antiturbidez, formada por lámina de geotextil de polipropileno de alta resistencia (200 gr/cm <sup>2</sup> ), viga flotador de acero S275 JR, y sistema de lastre, preparada en obra para montaje.		34,69
				TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0028	5.2.2	Ud	Partida alzada a justificar para campaña arqueológica marina en caso de ser necesaria.		1.500,00
				MIL QUINIENTOS EUROS	
0029	5.2.3	ud	Traslado de ejemplar vivo de <i>Pinna nobilis</i> , en caso de localizarse en la zona de afectación de la obra, a nueva ubicación en el fondo marino o a granja, previa georreferenciación, si lo ordena la Autoridad ambiental y siguiendo sus instrucciones.		935,83
				NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0030	5.2.4	m²	Retirada y posterior replantación de matas de <i>Posidonia oceanica</i> , en caso de encontrarse en el trazado del emisario proyectado. En caso de realizarse se deberá pesentar un proyecto remitido al Comitè Posidònia y se cumplirán las siguientes condiciones incluidas en la DIA: Se seleccionará un área similar al original o ecológicamente adecuado en función de los siguientes factores: de caracterización de sedimentos; batimetría; comunidad envolvente e hidrodinamismo. - Se hará la plantación en áreas donde haya existido posidonia anteriormente o áreas donde está presente pero con alguna afectación. - Se realizará la plantación en áreas sin impactos. - Es necesario identificar y planificar la gestión de posibles afecciones futuras. - Es necesario implementar un programa de seguimiento. - Si la supervivencia después de los dos primeros años es inferior al 80% se repetirá la plantación hasta conseguir ese objetivo.	MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	1.391,22
0031	5.2.5	Ud	Partida alzada a justificar de medidas correctoras adicionales en caso de ser necesarias.	TRES MIL EUROS	3.000,00
0032	5.3.2	Ud	Inspección subacuática filmada y recorrido con perfilador de sonido multihaz del recorrido del tramo enterrado y apoyado del emisario marino registrando el trazado definitivo de los tramos enterrados y apoyados del emisario así como su ubicación respecto a la biocenosis de la zona. Realización de filmación georreferenciada e informe de resultados.	TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	3.861,05
0033	6.1.1	ud	Conjunto de medidas de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de las obras, según estudio de seguridad y salud y plan de seguridad y salud aprobado, incluso sus eventuales modificaciones. Medición y abono según artículo 7.2.19 del PPTP.	TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	39.743,33