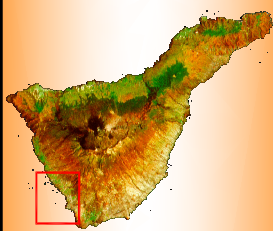


REMODELACIÓN Y MEJORA EN EL EMISARIO SUBMARINO DE ADEJE-ARONA ACTUALIZACION 2016

TENERIFE



MARZO 2016



INDICE

I. MEMORIA DE ACTUALIZACION

1. Antecedentes y objeto del Proyecto
2. Metodología de la actualización
3. Justificación de Precios Unitarios
4. Plazo de las obras
5. Gestión de Residuos
6. Presupuesto

Anejo 7. Justificación de Precios

Anejo 8. Programa de Trabajos

Anejo 12. Gestión de Residuos

II. PLANO DE ACTUALIZACIÓN

Plano detalles:

- Tapa difusor
- Pieza EMITE final
- Fijación de emisario a EMITE

III. PRESUPUESTO DE ACTUALIZACIÓN

1. Mediciones
2. Cuadro de Precios Nº1
3. Cuadro de Precios Nº2
4. Presupuesto
5. Resumen de Presupuesto

I. MEMORIA DE ACTUALIZACIÓN

1. Antecedentes y Objeto del documento

El *Consejo Insular de Aguas de Tenerife* lleva a cabo la gestión del Sistema Integral de Adeje – Arona, que contempla conjuntamente la infraestructura de desalación de agua de mar, y de tratamiento y vertido de la comarca de Adeje y Arona Oeste.

Elemento fundamental de este sistema constituye el emisario submarino de Adeje – Arona, el cual permite la evacuación tanto de las aguas residuales tratadas que no son objeto de reutilización, como de la salmuera procedente del proceso de desalación de agua de mar.

Dentro de las labores de explotación del sistema, que lleva a cabo el *Consejo Insular de Aguas*, se incluye el Programa de Seguimiento y Control del emisario submarino. Como resultado de las inspecciones realizadas para evaluar el estado estructural de la conducción de vertido, se detectaron diversas averías a lo largo de la misma.

A partir de esta situación, el *Consejo Insular de Aguas de Tenerife*, redactó en el año 2008, el Proyecto de **“Remodelación y Mejora del Emisario Submarino de Adeje - Arona (TT.MM. de Adeje y Arona)”**, en el cual se diseñan y valoran las actuaciones necesarias para reparar y mejorar las condiciones funcionales de esta infraestructura de vertido del Sistema.

Las obras proyectadas consisten en la sustitución del tramo de emisario existente, procediendo a la anulación del mismo y sustituyéndolo por una nueva canalización principal, constituida por una tubería de PEAD de 1.000 mm de diámetro y 740 metros de longitud, alojada en lastres de anclaje (tipo EMITE), seguida de dos tramos de 150 metros cada uno, que constituye el sistema difusor, con cuatro difusores laterales al tresbolillo, y uno en punta, de PEAD de 225 mm de diámetro.

Debido a la coyuntura económica existente, no ha habido hasta la fecha disponibilidad presupuestaria con la que atender la inversión para la ejecución de las obras. No obstante, dado el alcance e importancia de esta infraestructura, se hace necesaria una actualización del citado Proyecto, a los efectos de conocer el importe actual de las obras incluidas en el mismo, lo que facilitará la programación inversora del CIATF en los próximos años.

2. Metodología de la actualización

La metodología ha consistido en una actualización de los precios descompuestos que conforman las unidades de Obra del Proyecto; asimismo, se han incluido las partidas presupuestarias correspondientes a la retirada del emisario actual, incluso la gestión de residuos, así como una tapa especial de hormigón armado para la protección de los difusores de salida.

Con esta actualización, los documentos del proyecto **“Remodelación y Mejora del Emisario Submarino de Adeje-Arona”** con fecha de redacción año 2008, queda actualizado a fecha de marzo 2016 de la siguiente manera:

- **Documento Nº1. Memoria y Anejos.** Se modifica íntegramente el **Anejo 7. Justificación de Precios**, quedando sustituido por el que se adjunta a la presente Memoria.
Se modifica íntegramente el **Anejo nº8. Programa de Trabajos**, quedando sustituido por el que se adjunta a la presente memoria.
Se incluye el **Anejo nº12 Gestión de Residuos de Construcción y Demolición**
- **Documento Nº2. Planos.** Rigen todos los planos del Documento original, que continúan siendo válidos y necesarios para la ejecución de las obras. La actualización simplemente incluye el plano de detalles que se adjunta.
- **Documento Nº3.PPTP** Rige íntegramente las especificaciones contenidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto original del año 2008.
- **Documento Nº4. Presupuesto.** Se modifica todo su contenido, quedando el documento completamente sustituido por el que se incluye en la presente documentación y es el que servirá de base para la Licitación de las obras.

Por consiguiente, el contenido del proyecto original **“Remodelación y Mejora del Emisario Submarino de Adeje-Arona”** con fecha de redacción año 2008, continúa vigente y constituye la documentación justificativa, planimétrica y contractual para la ejecución de las obras, conformándose la presente actualización como Adenda inseparable del citado Documento.

3. Justificación de Precios Unitarios

Puesto que han variado los precios unitarios para la elaboración del presupuesto actualizado de las obras, es necesario incluir como anejo a la presente Memoria, el cuadro de descompuestos correspondiente a dichos precios unitarios.

4. Plazo de las obras

Del Programa de Trabajos confeccionado en el Anejo nº8, se deduce un plazo de las obras de 24 meses.

5. Gestión de residuos

Por aplicación del RD 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se incluye en este documento el **Anejo nº12 Gestión de Residuos de Construcción y Demolición**, en el que justifica la aplicación del citado RD, que no estaba vigente en el momento de redactar el proyecto original.

6. Presupuesto actualizado

6.1 Presupuesto de Ejecución material

El presupuesto de Ejecución material asciende a la cantidad de DOS MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL CIENTO CUARENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CENTIMOS (2.380.140,64 €) cuyo desglose es el siguiente:

1	CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE.....	123.385,06	5,17
2	TRAMO PRINCIPAL.....	1.588.603,00	66,61
3	TRAMO DIFUSOR.....	570.583,12	23,92
4	SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS.....	65.352,01	2,74
5	GESTION DE RESIDUOS.....	21.879,55	0,92
6	VIGILANCIA Y CONTROL.....	15.200,00	0,64

TOTAL EJECUCION MATERIAL.....2.385.002,74

6.2 Presupuesto antes de IGIC

Aplicando al presupuesto de ejecución material, un 13 % en concepto de Gastos Generales y un 6% en concepto de Beneficio Industrial, asciende el presupuesto de la obra antes de la aplicación del tipo impositivo de IGIC a la cantidad de DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CENTIMOS (2.838.153,26 €).

6.3 Tipo de IGIC aplicable

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 4/2012, de 25 de junio, de medidas administrativas y fiscales, el tipo de IGIC aplicable a la contratación de las obras es el tipo 0% previsto en el art. 52.a)

6.4 Presupuesto después de IGIC

Aplicando a la anterior cantidad un tipo I.G.I.C. del 0 %, según la normativa vigente en esta materia, el presupuesto Base de Licitación del proyecto ***“Remodelación y Mejora del Emisario Submarino de Adeje-Arona. Actualización 2016”***, asciende a la cantidad de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CENTIMOS (2.838.153,26 €)**.

Santa Cruz de Tenerife, marzo 2016

Lorenzo García Bermejo
Ing. Caminos, Canales y Puertos
Nº col. 7.630

Anejo nº7 Justificación de Precios

Actualización 2016

LISTADO DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA
Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
Materiales				
BRID001	3,000 UD	Manguito DN 1.000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	1.385,780	4.157,34
BRID002	2,000 UD	Brida espiga DN 710 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	987,350	1.974,70
BRID003	1,000 UD	Brida espiga DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	1.210,430	1.210,43
BRID004	1,000 UD	Brida ciega DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	845,320	845,32
ECER012	2.106,450 ML	Varilla acero inoxidable D 20 mm	30,650	64.562,69
ECER013	2.141,640 ML	Varilla acero inoxidable D 16 mm	24,270	51.977,60
ECER015	2.100,000 UD	Tornillería A-4 de acero inoxidable	1,740	3.654,00
EMESP01	1,000 UD	Lastre prefabricado EMITE 13T Especial tipo 1	2.298,120	2.298,12
EMESP02	1,000 UD	Lastre prefabricado EMITE 13T Especial tipo 2	2.990,120	2.990,12
EMESP03	1,000 UD	Lastre prefabricado EMITE 13T Especial tipo 3	3.047,970	3.047,97
EMI001	525,000 UD	Patente de Bloque EMITE	60,000	31.500,00
EMITE FIN	2,000 UD	Lastre EMITE pieza final prefabricado HA-30/B/20/IIIb/Qb	1.635,120	3.270,24
EMITE13T	430,000 UD	Lastre EMITE 13 T prefabricado HA-30/B/20/IIIb/Qb	1.689,630	726.540,90
EMITE7T	90,000 UD	Lastre EMITE 7.8 T prefabricado HA-30/B/20/IIIb/Qb	1.245,780	112.120,20
ESAN106	739,880 UD	Elementos montaje PEAD 1.000 mm	32,400	23.972,11
ESAN107	739,880 ML	Tubo PEAD 1.000 mm SDR 26 PN 6.4	304,990	225.656,00
ESAN108	60,000 ML	Tubo PEAD 710 mm SDR 26, PN 6.4	185,970	11.158,20
ESAN109	60,000 ML	Tubo PEAD 630 mm SDR 26, PN 6.4	129,900	7.794,00
ESAN110	60,000 ML	Tubo PEAD 560 mm SDR 26, PN 6.4	107,700	6.462,00
ESAN111	60,000 ML	Tubo PEAD 450 mm SDR 26, PN 6.4	74,570	4.474,20
ESAN112	60,000 ML	Tubo PEAD 315 mm SDR 26, PN 6.4	26,180	1.570,80
PIEZ001	1,000 UD	Pieza especial conexión con emisario existente.	31.020,660	31.020,66
PIEZ002	1,000 UD	Pieza en "Y" en bifurcación de tramos difusores.	11.505,990	11.505,99
TPEMITE13	430,000 UD	Tapa EMITE 13T prefabricada	288,180	123.917,40
TPEMITE7	90,000 UD	Tapa para EMITE 7.8 T prefabricada	197,510	17.775,90
TPEMITEDIF	8,000 UD	Tapa prefabricada especial difusor	496,660	3.973,28
TPESP01	1,000 UD	Tapa prefab. lastre EMITE 13T Especial tipo 1	442,730	442,73
TPESP02	2,000 UD	Tapa prefab lastre EMITE 13 T Especial tipos 2 y 3	656,650	1.313,30
UMA042	221,790 M3	Hormigón en sacos de arpillera	91,500	20.293,79
UMA624	8,000 UD	Difusor PEAD 225	376,790	3.014,32
UMA625	2,000 UD	Reducción fusión a tope 710/630	2.598,330	5.196,66
UMA626	2,000 UD	Reducción fusión a tope 630/560	1.723,370	3.446,74
UMA627	2,000 UD	Reducción fusión a tope 560/450	1.540,030	3.080,06
UMA628	2,000 UD	Reducción fusión a tope 450/315	2.206,370	4.412,74
UMA629	2,000 UD	Reducción fusión a tope 315/225	1.534,210	3.068,42
UMO052	221,790 M3	Colocación de sacos de arpillera	54,690	12.129,70

LISTADO DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA**Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
Maquinaria				
UMQ111	73,287 H	Equipo de dragado manual	84,140	6.166,37
EMAQ004	266,800 h	Camión trailer para transporte	140,000	37.352,00
EMAQ050	420,800 H	Autogrúa grande	72,120	30.348,10
EMAQ100	315,800 H	Remolcador con tripulación	420,710	132.860,22
EMAQ105	605,000 H	Barco tipo Gángil con tripulación	204,890	123.958,45
Mano de obra				
EMAN017	477,940 H	Oficial 1ª montador	12,000	5.735,28
EMAN019	477,940 H	Ayudante montador	7,810	3.732,71
EMAN040	1.512,145 H	Equipo de buceo	156,200	236.197,05

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 1 CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE					
01.01	UD	Corte de emisario submarino.			
		Corte de emisario submarino existente y retirada a vertedero del tramo extraído.			
EMAN040	3,000 H	Equipo de buceo	156,200	468,60	
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	468,600	9,37	
EMAQ004	2,000 h	Camión trailer para transporte	140,000	280,00	
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	758,000	37,90	
TOTAL PARTIDA				795,87	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
01.02	M3	Excavación sumergida arena.			
		Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.			
EMAN040	0,150 H	Equipo de buceo	156,200	23,43	
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	23,400	0,47	
UMQ111	0,150 H	Equipo de dragado manual	84,140	12,62	
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	36,500	1,83	
TOTAL PARTIDA				38,35	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
01.03	UD	Lastre de anclaje especial 3 piezas (fabricación y colocación)			
		Lastre de anclaje formado por tres piezas especiales de 20.45, 20.35 y 13.70 toneladas respectivamente, confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en las piezas, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para la pieza de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción de las piezas en acero inoxidable.			
EMESP01	1,000 UD	Lastre prefabricado EMITE 13T Especial tipo 1	2.298,120	2.298,12	
EMESP02	1,000 UD	Lastre prefabricado EMITE 13T Especial tipo 2	2.990,120	2.990,12	
EMESP03	1,000 UD	Lastre prefabricado EMITE 13T Especial tipo 3	3.047,970	3.047,97	
TPESP01	1,000 UD	Tapa prefab. lastre EMITE 13T Especial tipo 1	442,730	442,73	
TPESP02	2,000 UD	Tapa prefab lastre EMITE 13 T Especial tipos 2 y 3	656,650	1.313,30	
EMAN040	10,000 H	Equipo de buceo	156,200	1.562,00	
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	11.654,200	116,54	
ECER015	12,000 UD	Tornillería A-4 de acero inoxidable	1,740	20,88	
ECER012	9,450 ML	Varilla acero inoxidable D 20 mm	30,650	289,64	
ECER013	9,720 ML	Varilla acero inoxidable D 16 mm	24,270	235,90	
EMAQ105	5,000 H	Barco tipo Gángil con tripulación	204,890	1.024,45	
EMAQ100	2,000 H	Remolcador con tripulación	420,710	841,42	
EMAQ004	3,000 h	Camión trailer para transporte	140,000	420,00	
EMAQ050	3,000 H	Autogrúa grande	72,120	216,36	
EMI001	3,000 UD	Patente de Bloque EMITE	60,000	180,00	
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	14.999,400	749,97	
TOTAL PARTIDA				15.749,40	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

01.04 UD Pieza especial polietileno para conexión con emisario existente.

Pieza especial de conexión entre el emisario submarino existente de FC 1000 mm y el emisario proyectado de PEAD 1000 mm, ejecutada en PEAD, mediante una derivación a 45° 1000-1000-1000 con valonas de PE y bridas en cada extremo, incluso codo a 45° de OD1000, con valonas y bridas en cada extremo, tornillería AISI 316-L, totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.

EMAN040	3,000 H	Equipo de buceo	156,200	468,60
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	468,600	9,37
PIEZ001	1,000 UD	Pieza especial conexión con emisario existente.	31.020,660	31.020,66
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	31.498,600	1.574,93

TOTAL PARTIDA 33.073,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES MIL SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.05 UD Manguito DN 1.000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)

Manguito de conexión incluso tornillería AISI 316-L y juntas para conexión de piezas especiales a tubería de PEAD de 1.000 mm de diámetro, totalmente instalado, rematado y probado según detalle.

EMAN040	1,500 H	Equipo de buceo	156,200	234,30
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	234,300	4,69
BRID001	1,000 UD	Manguito DN 1.000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	1.385,780	1.385,78
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	1.624,800	81,24

TOTAL PARTIDA 1.706,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

01.06 UD Brida ciega DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)

Brida ciega DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para sellado de emisario de DN 1000 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada

EMAN040	1,500 H	Equipo de buceo	156,200	234,30
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	234,300	4,69
BRID004	1,000 UD	Brida ciega DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	845,320	845,32
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	1.084,300	54,22

TOTAL PARTIDA 1.138,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.07 M3 Protección con sacos de arpillerá

Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillerá, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.

UMO052	1,000 M3	Colocación de sacos de arpillerá	54,690	54,69
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	54,700	0,55
UMA042	1,000 M3	Hormigón en sacos de arpillerá	91,500	91,50
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	146,700	7,34

TOTAL PARTIDA 154,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.08		ML Retirada de emisario existente			
		Retirada de tramos del emisario existente de cualquier diámetro, incluso excavación, corte, izado, clasificación y transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia			
EMAN040	0,600 H	Equipo de buceo	156,200	93,72	
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	93,72	1,87	
EMAQ004	0,250 H	Camión tráiler para transporte	140,00	35,00	
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	1,656	6,53	
TOTAL PARTIDA					137,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CENTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 2 TRAMO PRINCIPAL

02.01

M3 Excavación sumergida arena.

Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.

EMAN040	0,150 H	Equipo de buceo	156,200	23,43
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	23,400	0,47
UMQ111	0,150 H	Equipo de dragado manual	84,140	12,62
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	36,500	1,83

TOTAL PARTIDA 38,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.02

ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 1.000 mm

Tubo de PEAD de 1.000 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 38,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm², de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de elementos de unión mediante brida, contrabrida y tornillos de acero inoxidable AISI 316 -L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica

EMAN017	0,500 H	Oficial 1ª montador	12,000	6,00
EMAN019	0,500 H	Ayudante montador	7,810	3,91
EMAN040	0,350 H	Equipo de buceo	156,200	54,67
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	64,600	0,65
ESAN106	1,000 UD	PP elementos montaje brida, contrabrida y tornillos AISI	32,400	32,40
ESAN107	1,000 ML	Tubo PEAD 1.000 mm SDR 26 PN 6.4	304,990	304,99
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	402,600	20,13

TOTAL PARTIDA 422,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

02.03 UD Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación)

Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.

EMITE13T	1,000 UD	Lastre EMITE 13 T prefabricado HA-30/B/20/IIIb/Qb	1.689,630	1.689,63
TPEMITE13	1,000 UD	Tapa EMITE 13T prefabricada	288,180	288,18
ECER015	4,000 UD	Tornillería A-4 de acero inoxidable	1,740	6,96
ECER012	4,200 ML	Varilla acero inoxidable D 20 mm	30,650	128,73
ECER013	4,260 ML	Varilla acero inoxidable D 16 mm	24,270	103,39
EMAN040	2,000 H	Equipo de buceo	156,200	312,40
EMAQ105	1,150 H	Barco tipo Gángil con tripulación	204,890	235,62
EMAQ100	0,600 H	Remolcador con tripulación	420,710	252,43
EMAQ004	0,500 h	Camión trailer para transporte	140,000	70,00
EMAQ050	0,800 H	Autogrua grande	72,120	57,70
EMI001	1,000 UD	Patente de Bloque EMITE	60,000	60,00
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	3.205,000	160,25

TOTAL PARTIDA..... 3.365,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

02.04 UD Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor.

Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor, de PEAD, DN1000, con salidas a 710 mm, con valonas de PE y bridas en cada extremo y brida ciega, incluso tornillería AISI 316-L totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.

EMAN040	2,000 H	Equipo de buceo	156,200	312,40
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	312,400	6,25
PIEZ002	1,000 UD	Pieza en "Y" en bifurcación de tramos difusores.	11.505,990	11.505,99
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	11.824,600	591,23

TOTAL PARTIDA..... 12.415,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.05 UD Brida espiga DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)

Brida espiga DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada y probada.

EMAN040	1,500 H	Equipo de buceo	156,200	234,30
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	234,300	4,69
BRID003	1,000 UD	Brida espiga DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	1.210,430	1.210,43
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	1.449,400	72,47

TOTAL PARTIDA..... 1.521,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS**Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 3 TRAMO DIFUSOR**03.01 UD Brida espiga DN 710 mm i/ tornillos (AISI 316-L)**

Brida espiga DN 710 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.

EMAN040	1,500 H	Equipo de buceo	156,200	234,30
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	234,300	4,69
BRID002	1,000 UD	Brida espiga DN 710 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	987,350	987,35
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	1.226,300	61,32

TOTAL PARTIDA 1.287,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

03.02 ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 710 mm

Tubo de PEAD de 710 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 27,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm², de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 -L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica

EMAN017	0,500 H	Oficial 1ª montador	12,000	6,00
EMAN019	0,500 H	Ayudante montador	7,810	3,91
EMAN040	0,350 H	Equipo de buceo	156,200	54,67
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	64,600	0,65
ESAN108	1,000 ML	Tubo PEAD 710 mm SDR 26, PN 6.4	185,970	185,97
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	251,200	12,56

TOTAL PARTIDA 263,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

03.03 ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 630 mm

Tubo de PEAD de 630 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 24,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm², de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 -L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica

EMAN017	0,500 H	Oficial 1ª montador	12,000	6,00
EMAN019	0,500 H	Ayudante montador	7,810	3,91
EMAN040	0,300 H	Equipo de buceo	156,200	46,86
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	56,800	0,57
ESAN109	1,000 ML	Tubo PEAD 630 mm SDR 26, PN 6.4	129,900	129,90
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	187,200	9,36

TOTAL PARTIDA 196,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.04		ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 560 mm Tubo de PEAD de 560 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 21,4 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 -L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica			
EMAN017	0,300 H	Oficial 1ª montador	12,000	3,60	
EMAN019	0,300 H	Ayudante montador	7,810	2,34	
EMAN040	0,300 H	Equipo de buceo	156,200	46,86	
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	52,800	0,53	
ESAN110	1,000 ML	Tubo PEAD 560 mm SDR 26, PN 6.4	107,700	107,70	
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	161,000	8,05	

TOTAL PARTIDA 169,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

03.05		ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 450 mm Tubo de PEAD de 450 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 17,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 -L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica			
EMAN017	0,300 H	Oficial 1ª montador	12,000	3,60	
EMAN019	0,300 H	Ayudante montador	7,810	2,34	
EMAN040	0,250 H	Equipo de buceo	156,200	39,05	
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	45,000	0,45	
ESAN111	1,000 ML	Tubo PEAD 450 mm SDR 26, PN 6.4	74,570	74,57	
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	120,000	6,00	

TOTAL PARTIDA 126,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

03.06		ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 315 mm Tubo de PEAD de 315 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 12,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 -L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica			
EMAN017	0,200 H	Oficial 1ª montador	12,000	2,40	
EMAN019	0,200 H	Ayudante montador	7,810	1,56	
EMAN040	0,250 H	Equipo de buceo	156,200	39,05	
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	43,000	0,43	
ESAN112	1,000 ML	Tubo PEAD 315 mm SDR 26, PN 6.4	26,180	26,18	
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	69,600	3,48	

TOTAL PARTIDA 73,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

03.07 UD Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación)

Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.

EMITE13T	1,000 UD	Lastre EMITE 13 T prefabricado HA-30/B/20/IIIb/Qb	1.689,630	1.689,63
TPEMITE13	1,000 UD	Tapa EMITE 13T prefabricada	288,180	288,18
ECER015	4,000 UD	Tornillería A-4 de acero inoxidable	1,740	6,96
ECER012	4,200 ML	Varilla acero inoxidable D 20 mm	30,650	128,73
ECER013	4,260 ML	Varilla acero inoxidable D 16 mm	24,270	103,39
EMAN040	2,000 H	Equipo de buceo	156,200	312,40
EMAQ105	1,150 H	Barco tipo Gángil con tripulación	204,890	235,62
EMAQ100	0,600 H	Remolcador con tripulación	420,710	252,43
EMAQ004	0,500 h	Camión trailer para transporte	140,000	70,00
EMAQ050	0,800 H	Autogrúa grande	72,120	57,70
EMI001	1,000 UD	Patente de Bloque EMITE	60,000	60,00
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	3.205,000	160,25

TOTAL PARTIDA..... 3.365,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

03.08 UD Lastre de anclaje EMITE de 7.80 Tn (fabricación y colocación)

Lastre de hormigón armado EMITE de 7.80 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.

EMITE7T	1,000 UD	Lastre EMITE 7.8 T prefabricado HA-30/B/20/IIIb/Qb	1.245,780	1.245,78
TPEMITE7	1,000 UD	Tapa para EMITE 7.8 T prefabricada	197,510	197,51
ECER015	4,000 UD	Tornillería A-4 de acero inoxidable	1,740	6,96
ECER012	3,140 ML	Varilla acero inoxidable D 20 mm	30,650	96,24
ECER013	3,240 ML	Varilla acero inoxidable D 16 mm	24,270	78,63
EMAN040	2,000 H	Equipo de buceo	156,200	312,40
EMAQ105	1,150 H	Barco tipo Gángil con tripulación	204,890	235,62
EMAQ100	0,600 H	Remolcador con tripulación	420,710	252,43
EMAQ004	0,500 h	Camión trailer para transporte	140,000	70,00
EMAQ050	0,800 H	Autogrúa grande	72,120	57,70
EMI001	1,000 UD	Patente de Bloque EMITE	60,000	60,00
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	2.613,300	130,67

TOTAL PARTIDA..... 2.743,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

03.09 UD Lastre de anclaje EMITE final emisario

Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. (Pieza final de entrega a fondo) confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno.

EMITE FIN	1,000 UD	Lastre EMITE pieza final prefabricado HA-30/B/20/IIIb/Qb	1.635,120	1.635,12
EMAN040	2,000 H	Equipo de buceo	156,200	312,40
ECER015	4,000 UD	Tornillería A-4 de acero inoxidable	1,740	6,96
ECER012	4,200 ML	Varilla acero inoxidable D 20 mm	30,650	128,73
ECER013	4,260 ML	Varilla acero inoxidable D 16 mm	24,270	103,39
EMAQ105	0,600 H	Barco tipo Gángil con tripulación	204,890	122,93
EMAQ100	0,500 H	Remolcador con tripulación	420,710	210,36
EMAQ004	0,500 h	Camión trailer para transporte	140,000	70,00
EMAQ050	0,500 H	Autogrua grande	72,120	36,06
EMI001	1,000 UD	Patente de Bloque EMITE	60,000	60,00
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	2.686,000	134,30

TOTAL PARTIDA 2.820,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

03.10 M3 Protección con sacos de arpillera

Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillera, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.

UMO052	1,000 M3	Colocación de sacos de arpillera	54,690	54,69
%MA	1,000 %	Herramienta, Pequeño material	54,700	0,55
UMA042	1,000 M3	Hormigón en sacos de arpillera	91,500	91,50
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	146,700	7,34

TOTAL PARTIDA 154,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

03.11 UD Reducción fusión a tope 710/630

Reducción con salidas largas para fusión a tope 710/630, totalmente instalada, rematada y probada.

EMAN040	1,000 H	Equipo de buceo	156,200	156,20
%MA2	2,000 %	Herramienta y Pequeño material	156,200	3,12
UMA625	1,000 UD	Reducción fusión a tope 710/630	2.598,330	2.598,33
%CI	5,000 %	Costes Indirectos	2.757,700	137,89

TOTAL PARTIDA 2.895,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS**Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.12		UD	Reducción fusión a tope 630/560			
			Reducción con salidas largas para fusión a tope 630/560, totalmente instalada, rematada y probada.			
EMAN040	1,000	H	Equipo de buceo	156,200	156,20	
%MA2	2,000	%	Herramienta y Pequeño material	156,200	3,12	
UMA626	1,000	UD	Reducción fusión a tope 630/560	1.723,370	1.723,37	
%CI	5,000	%	Costes Indirectos	1.882,700	94,14	

TOTAL PARTIDA 1.976,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.13		UD	Reducción fusión a tope 560/450			
			Reducción fusión a tope 560/450, totalmente instalada, rematada y probada.			
EMAN040	1,000	H	Equipo de buceo	156,200	156,20	
%MA2	2,000	%	Herramienta y Pequeño material	156,200	3,12	
UMA627	1,000	UD	Reducción fusión a tope 560/450	1.540,030	1.540,03	
%CI	5,000	%	Costes Indirectos	1.699,400	84,97	

TOTAL PARTIDA 1.784,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

03.14		UD	Reducción fusión a tope 450/315			
			Reducción fusión a tope 450/315, totalmente instalada, rematada y probada.			
EMAN040	1,000	H	Equipo de buceo	156,200	156,20	
%MA2	2,000	%	Herramienta y Pequeño material	156,200	3,12	
UMA628	1,000	UD	Reducción fusión a tope 450/315	2.206,370	2.206,37	
%CI	5,000	%	Costes Indirectos	2.365,700	118,29	

TOTAL PARTIDA 2.483,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.15		UD	Reducción fusión a tope 315/225			
			Reducción fusión a tope 315/225, totalmente instalada, rematada y probada.			
EMAN040	1,000	H	Equipo de buceo	156,200	156,20	
%MA2	2,000	%	Herramienta y Pequeño material	156,200	3,12	
UMA629	1,000	UD	Reducción fusión a tope 315/225	1.534,210	1.534,21	
%CI	5,000	%	Costes Indirectos	1.693,500	84,68	

TOTAL PARTIDA 1.778,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.16			UD Difusor PEAD, DN 225			
			Pieza salida difusor, PEAD Ø225, terminada en brida loca, embebido en lastre según documentación técnica, totalmente instalado, rematado y probado.			
EMAN040	1,000	H	Equipo de buceo	156,200	156,20	
%MA2	2,000	%	Herramienta y Pequeño material	156,200	3,12	
UMA624	1,000	UD	Difusor PEAD 225	376,790	376,79	
%CI	5,000	%	Costes Indirectos	536,100	26,81	

TOTAL PARTIDA 562,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.17			UD Tapa EMITE especial para difusor			
			Tapa prefabricada de hormigón armado para lastre EMITE de 13 Tn. especial para pieza con difusor, confeccionada en central especializada de prefabricado, realizada con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras según planos de detalle, encofrado, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado.			
TPEMITEDIF	1,000	UD	Tapa prefabricada especial difusor	496,660	496,66	
EMAN040	0,300	H	Equipo de buceo	156,200	46,86	
EMAQ105	0,100	H	Barco tipo Gángil con tripulación	204,890	20,49	
EMAQ100	0,100	H	Remolcador con tripulación	420,710	42,07	
EMAQ004	0,100	h	Camión trailer para transporte	140,000	14,00	
EMAQ050	0,100	H	Autogrúa grande	72,120	7,21	
%CI	5,000	%	Costes Indirectos	627,300	31,37	

TOTAL PARTIDA 658,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS

04.01	UD	Seguridad y Salud Partida destinada a Seguridad y Salud, según Presupuesto detallado en Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto
-------	----	---

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 45.352,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS

04.02	PAJ	Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras.
-------	-----	---

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 20.000,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE MIL EUROS

CAPÍTULO 5 GESTION DE RESIDUOS

05.01	Kg	Gestión residuos Gestión de residuos de demolición de materiales que contienen amianto realizado por Gestor Autorizado incluso
-------	----	--

GSTAMIANTO	1,000 Kg	Gestión amianto	35,000	35,00
------------	----------	-----------------	--------	-------

TOTAL PARTIDA 35,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS

CAPÍTULO 6 VIGILANCIA Y CONTROL

06.01	PAI	Partida Alzada de abono íntegro. Vigilancia y Control Partida Alzada de abono íntegro, para la vigilancia y control de las obras durante el plazo de garantía, con revisiones periódicas, informes y fotografías de acuerdo con el programa, todo según especificaciones de la Dirección Facultativa
-------	-----	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 15.200,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL DOSCIENTOS EUROS

Anejo nº8 Programa de Trabajos

Actualización 2016

REMODELACIÓN Y MEJORA DEL EMISARIO SUBMARINO DE ADEJE - ARONA (Actualización 2016)

PROGRAMA DE TRABAJOS																									
Capítulo	Presupuesto (Euros)	M E S E S																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.- CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE	123.385,06																								
2.- TRAMO PRINCIPAL	1.588.603,00																								
3.- TRAMO DIFUSOR	570.583,12																								
4.- SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS	65.352,01																								
5.- GESTION DE RESIDUOS	21.879,55																								
6.- VIGILANCIA Y CONTROL	15.200,00																								

VALORACIÓN MENSUAL (Euros)	2.385.002,73	49.687,56	49.687,56	49.687,56	141.125,94	68.142,94	68.142,94	99.375,11	99.375,11	99.375,11	99.375,11	99.375,11	99.375,11	99.375,11	99.375,11	99.375,11	99.375,11	141.125,94	125.526,46	125.526,46	125.526,46	125.526,46	127.875,93	125.526,46	68.142,94
----------------------------------	--------------	-----------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------

Anejo nº12 Gestión Residuos

Actualización 2016

I N D I C E

1. Objeto
2. Estimación de la cantidad de residuos generados en las obras
3. Inventario de residuos peligrosos
4. Medidas para la prevención de residuos en la obra
5. Operaciones previstas de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos
6. Medidas para la separación de los residuos
7. Instalaciones previstas para la gestión de RCD
8. Especificaciones a incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto
9. Coste de la Gestión de RCD

1. Objeto

Es objeto del presente anejo justificar la aplicación del RD 105/2008 sobre la gestión de los residuos de construcción y demolición producidos en las obras de Remodelación y Mejora en el Emisario Submarino de Adeje-Arona (TTMM de Adeje y Arona) Actualización 2016.

2. Tipo y estimación de la cantidad de residuos generados en las obras

La actividad prevista en el proyecto susceptible de producir RCD es la relativa a la demolición de la actual conducción del emisario. De acuerdo con la clasificación vigente de la Lista Europea de Residuos (LER 2015) aprobada en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión europea, la codificación del residuo es la siguiente:

RESIDUO	LER 2014/955/UE
Tubería de fibrocemento	17 06 05 Materiales de construcción que contienen amianto

Tomando una densidad del fibrocemento de 2Kg/l, cada metro de tubería tendrá un peso de 1,35 Kg/ml, por lo que a partir de las mediciones de proyecto, la cantidad de residuo generado será la siguiente:

RESIDUO	Ø(mm)	Long(m)	P(Kg/ml)	P (Kg)
Tubería de fibrocemento	1.000	463,06	1,35	625,13

3. Inventario de residuos peligrosos

El emisario a demoler es de Fibrocemento. Este material se encuentra clasificado como sustancia peligrosa de acuerdo con la lista europea de residuos 2015 LER aprobada en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión europea.

4. Medidas para la prevención de residuos en la obra

Dada la naturaleza de las obras, la producción de los residuos de demolición es inevitable. Por ello deberán extremarse las medidas de planificación de los distintos tajos de demolición, separando adecuadamente los productos, cuidando la limpieza y la organización diaria de dichas actividades.

5. Operaciones previstas de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos

Puesto que los residuos de fibrocemento son considerados peligrosos, la empresa que realice la demolición, deberá estar inscrita en el Registro de Empresas Autorizadas para realizar trabajos con Riesgo de Amianto (R.E.R.A). Asimismo, en el Plan que se redacte previo a la demolición, figurará el Gestor encargado de su eliminación o almacenamiento.

6. Medidas para la separación de los residuos

Las medidas previstas en el proyecto para la separación de los RCD consisten en escalonar o fraccionar los trabajos de demolición, Asimismo dentro de cada actividad concreta, puede ser necesario un fraccionamiento de los tajos.

7. Instalaciones previstas para la gestión de RCD

En obra se acotará una zona para el almacenamiento provisional, manejo, separación y otras labores de gestión de los residuos generados, previamente a su traslado fuera del ámbito del proyecto.

Los residuos procedentes de la demolición del emisario de fibrocemento serán acopiados en dicha zona convenientemente embalados y señalizados, con objeto de realizar su retirada selectiva y no ser mezclados con el resto.

8. Especificaciones a incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) del Proyecto

A la vista del presente estudio se estima necesario considerar durante la ejecución de las obras, al menos las siguientes especificaciones:

- El contratista redactará su propio Plan de Trabajo para la retirada de materiales contaminados con amianto que constituye la demolición del emisario actual. Dicho Plan será conforme con el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- La empresa que realice la demolición, deberá estar inscrita en el Registro de Empresas Autorizadas para realizar trabajos con Riesgo de Amianto (R.E.R.A)

Área de Infraestructura Hidráulica

- Las demoliciones se realizarán de acuerdo con el citado Plan y las instrucciones dadas por la Dirección Facultativa (DF).
- Se habilitará en zona seca de la costa y con las medidas de seguridad oportunas, una superficie suficiente para albergar las instalaciones, medios auxiliares y recipientes necesarios para la preparación, protección, embalaje y etiquetado de los residuos.
- Antes del comienzo y durante el proceso de demolición, se celebrarán reuniones con asistencia del contratista principal, los gestores de residuos y la DF para coordinar los trabajos de demolición y transporte de productos.
- Previo el comienzo de los trabajos, los gestores de residuos aportarán la documentación acreditativa de su actividad. Asimismo, una vez gestionados los residuos, hará entrega a la DF y a la propiedad, de la documentación que justifique que los residuos RCD han sido entregados a una instalación de eliminación, transformación o almacenamiento.

9. Coste de la Gestión de RCD

A continuación se obtiene el coste de la Gestión de residuos, significando que el transporte de los mismos se encuentra incluido en el precio unitario de las unidades de obra del Proyecto:

COSTE DE GESTIÓN DE RESIDUOS				
Residuo	Ud	Medición	€/Kg	Importe
17 06 05 Materiales de construcción que contienen amianto	Kg	625,13	35,00	21.879,55
TOTAL IMPORTE GESTION DE RESIDUOS				21.879,55

El importe presupuestado en el Proyecto para la gestión de los RCD asciende a 21.879,55 € y tal como establece el RD 105/2008, dicho coste queda reflejado en un capítulo aparte en presupuesto del proyecto.

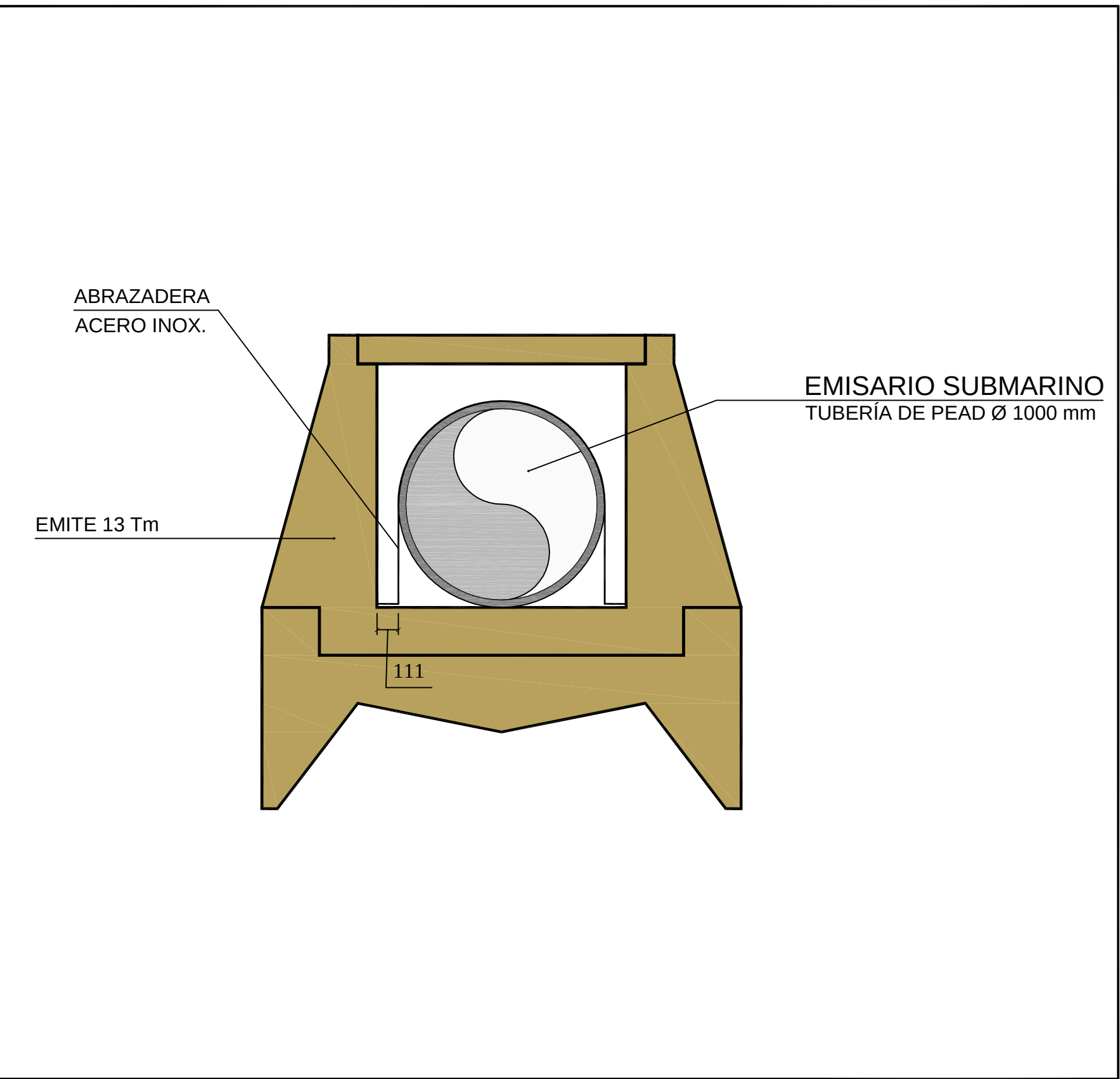
CAPÍTULO 6. GESTIÓN DE RCD

Total Gestión RCD.....21.879,55 €

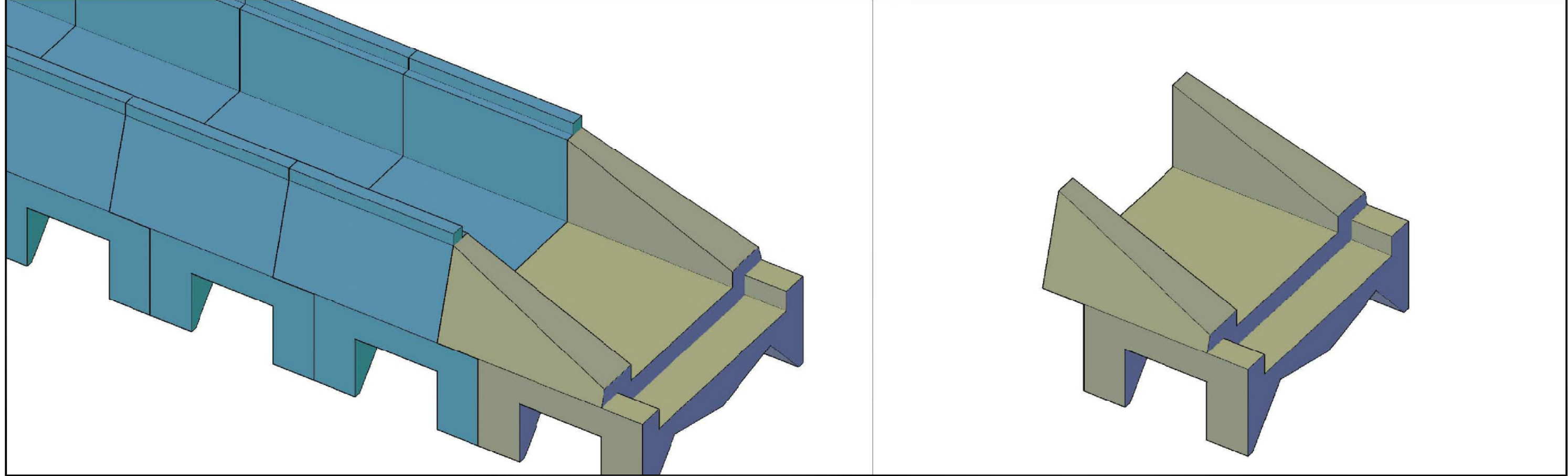
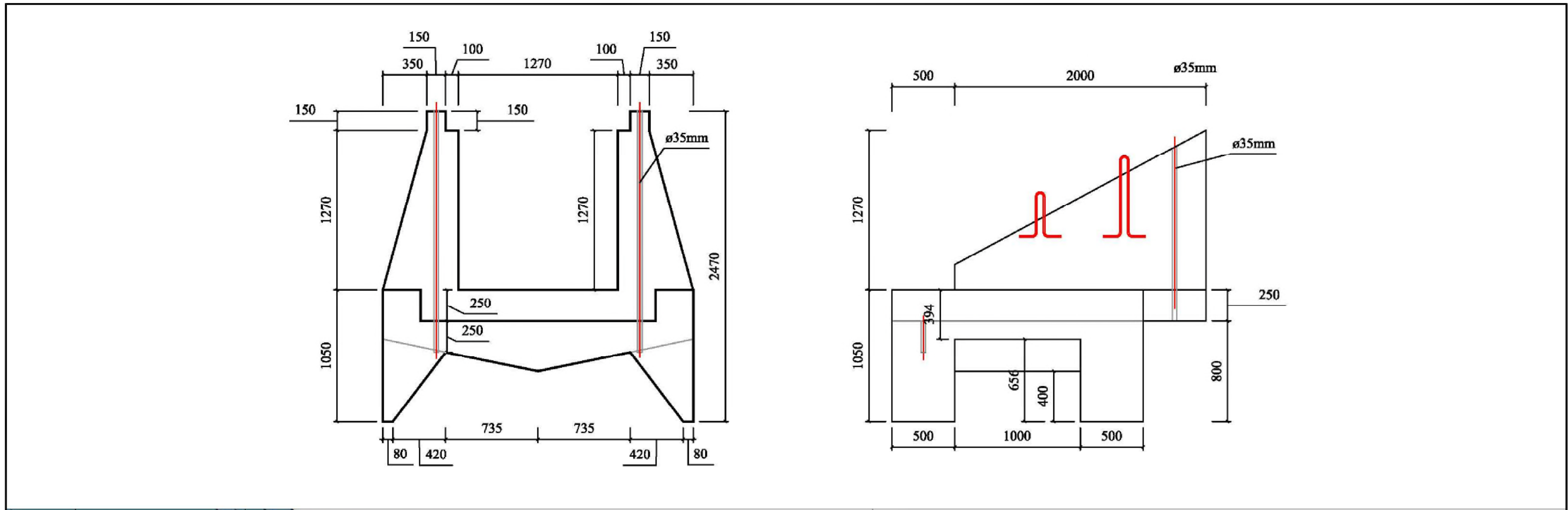
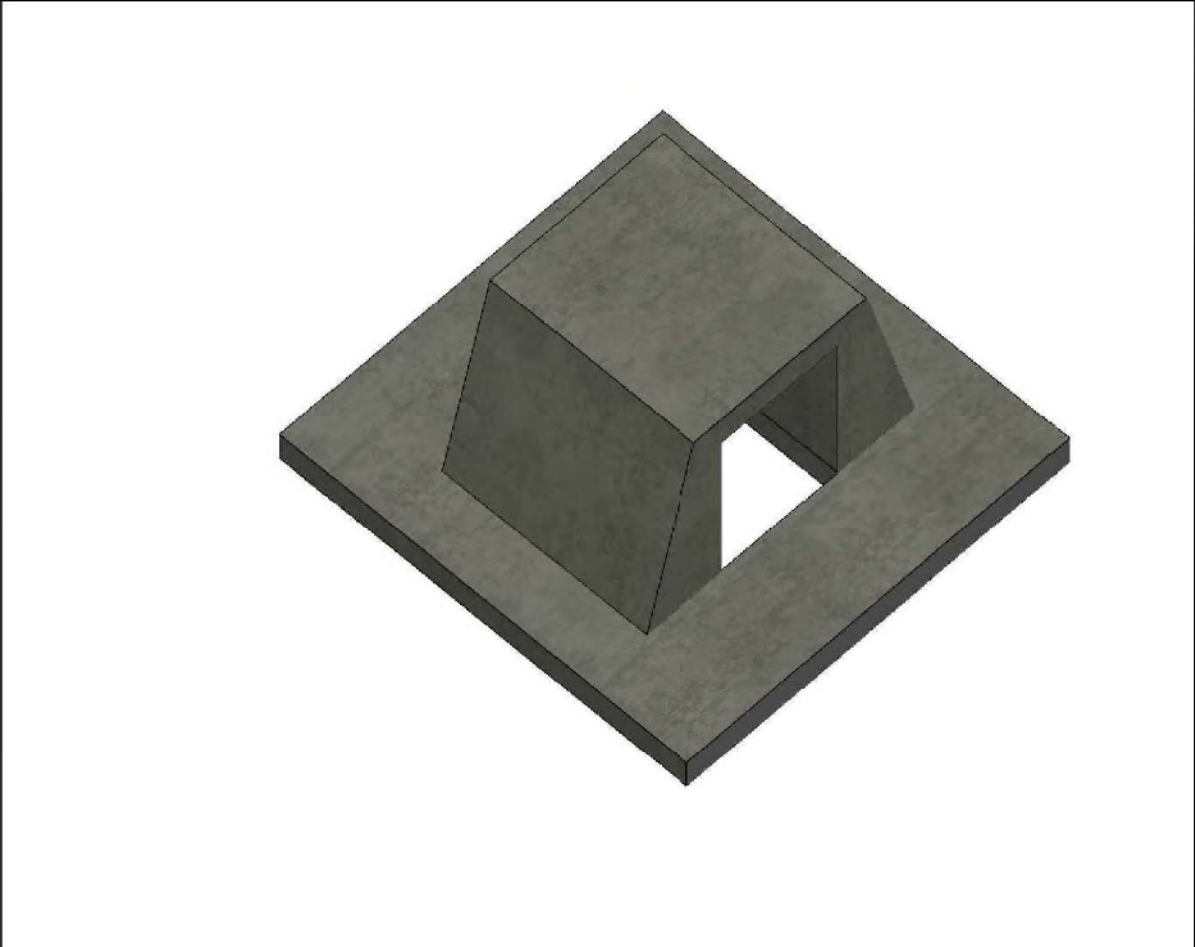
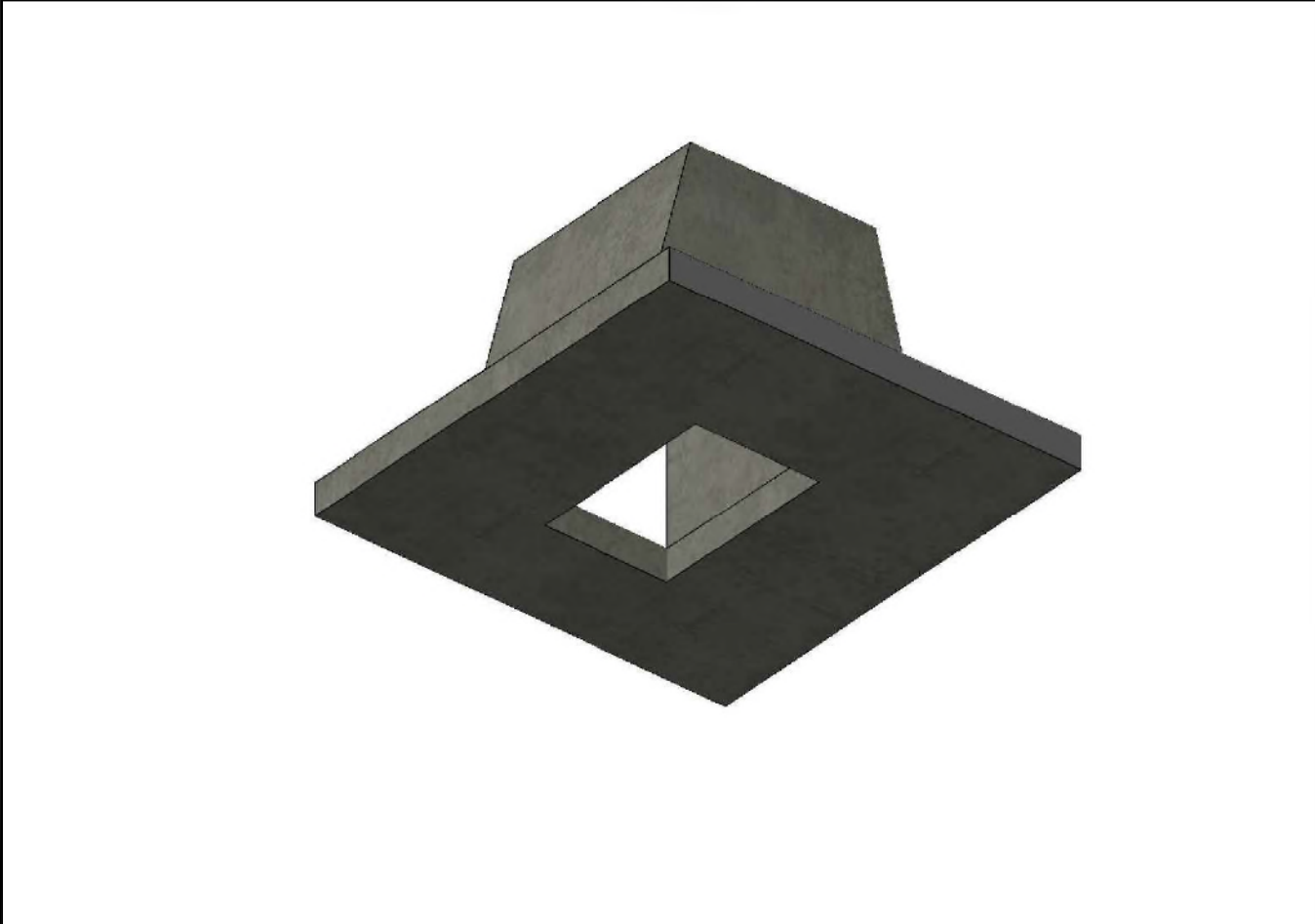
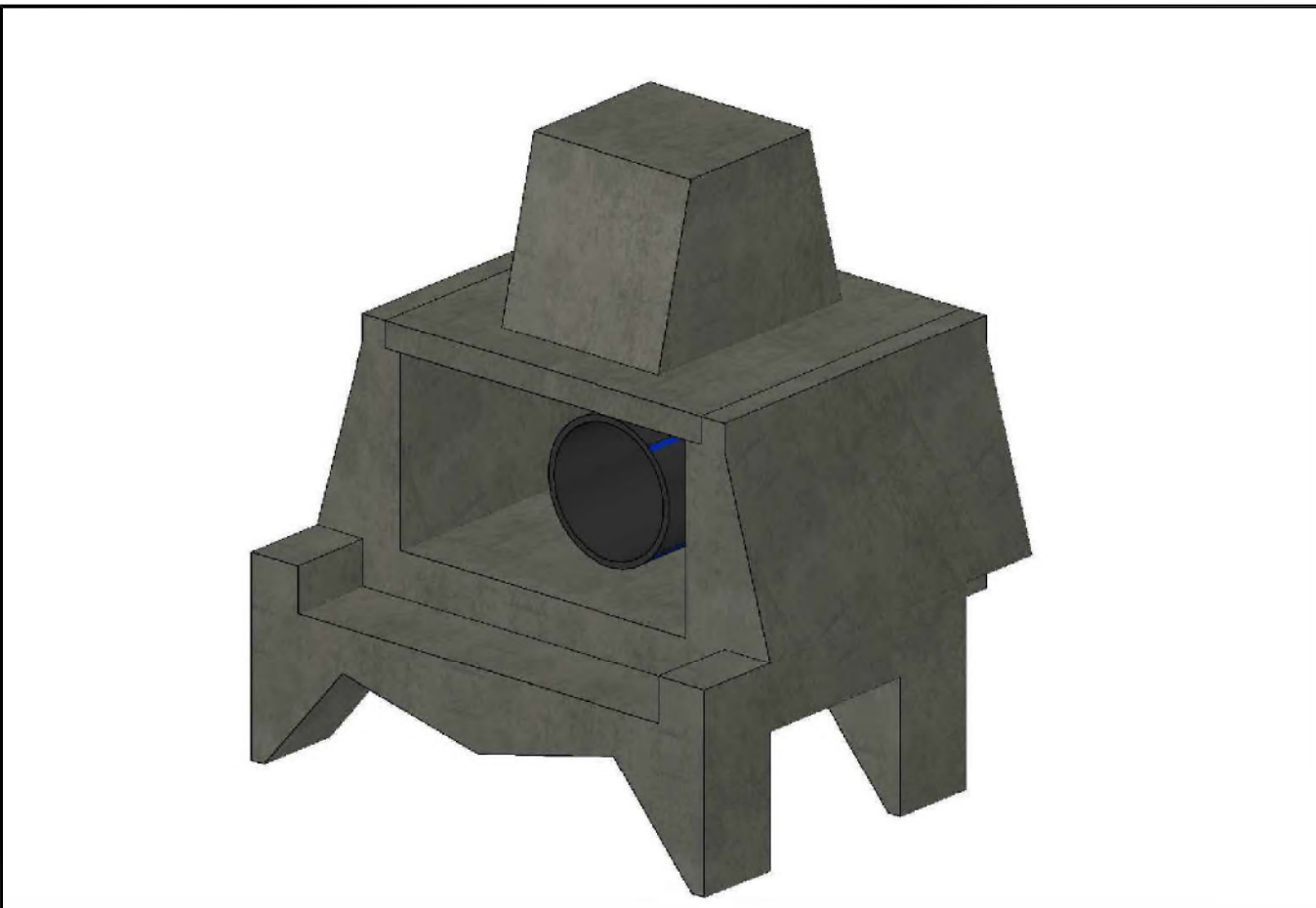
II.PLANO DE ACTUALIZACION



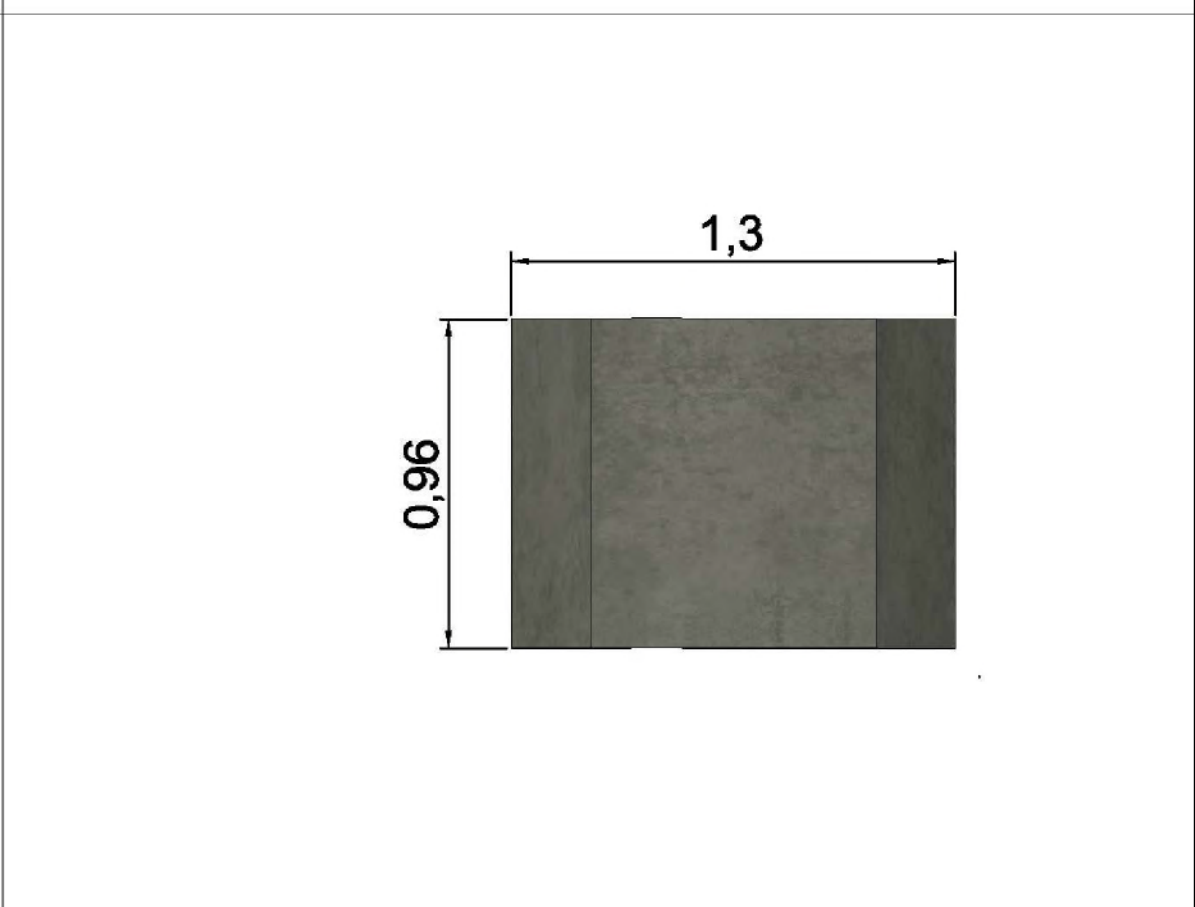
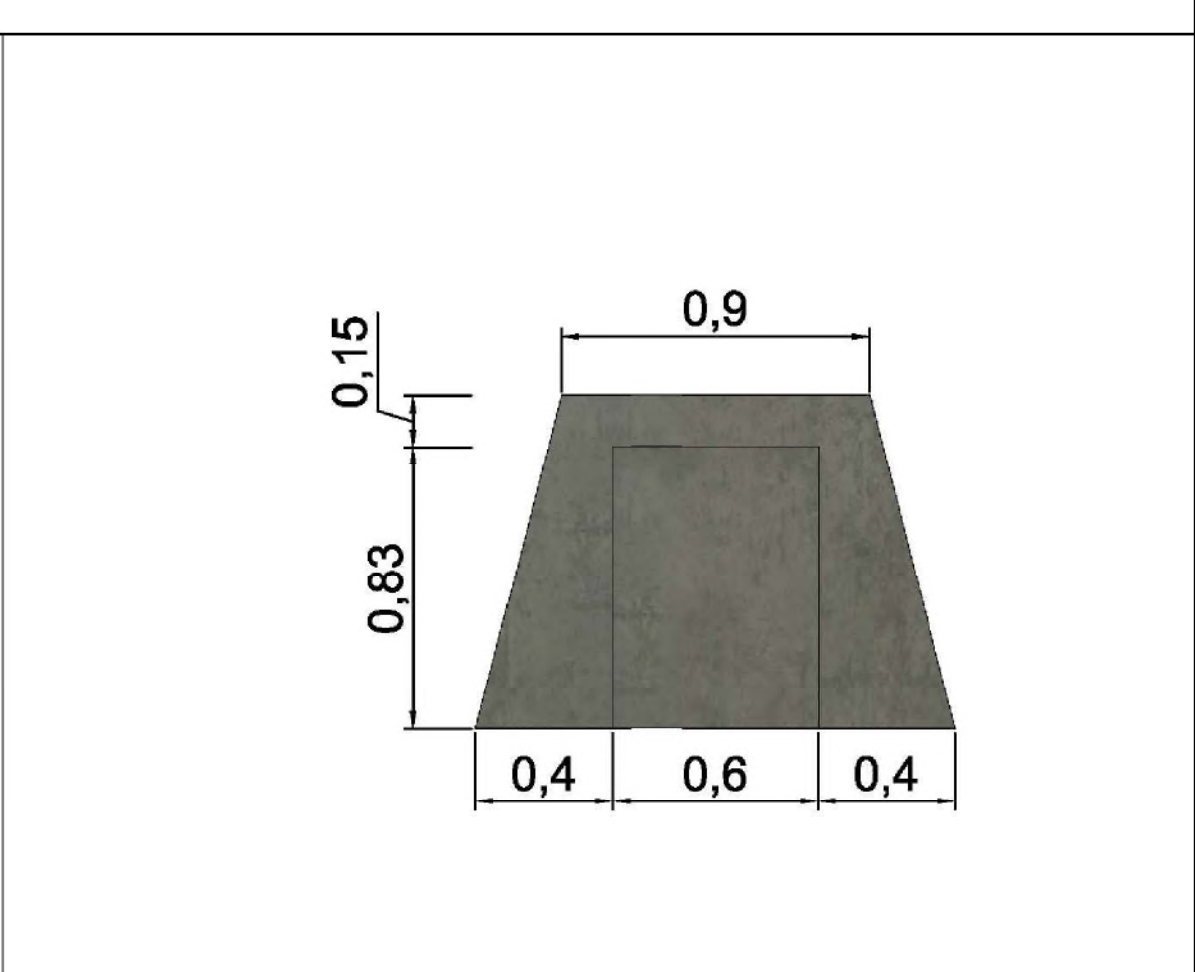
DIFUSOR



DETALLE ANCLAJE DE TUBO A EMITE



DETALLE PIEZA DE LASTRE FINAL



TAPA DE DIFUSOR PREFABRICADA

III.PRESUPUESTO DE ACTUALIZACIÓN

Mediciones

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 1 CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE

01.01 UD Corte de emisario submarino.

Corte de emisario submarino existente y retirada a vertedero del tramo extraído.

1	1,000
---	-------

1,00

01.02 M3 Excavación sumergida arena.

Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.

Sección tipo I

52,5	52,500
------	--------

52,50

01.03 UD Lastre de anclaje especial 3 piezas (fabricación y colocación)

Lastre de anclaje formado por tres piezas especiales de 20.45, 20.35 y 13.70 toneladas respectivamente, confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en las piezas, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para la pieza de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción de las piezas en acero inoxidable.

Pieza especial conexión entre emisario (nuevo y antiguo)	1	1,000
--	---	-------

1,00

01.04 UD Pieza especial polietileno para conexión con emisario existente.

Pieza especial de conexión entre el emisario submarino existente de FC 1000 mm y el emisario proyectado de PEAD 1000 mm, ejecutada en PEAD, mediante una derivación a 45° 1000-1000-1000 con valonas de PE y bridas en cada extremo, incluso codo a 45° de OD1000, con valonas y bridas en cada extremo, tornillería AISI 316-L, totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.

1	1,000
---	-------

1,00

01.05 UD Manguito DN 1.000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)

Manguito de conexión incluso tornillería AISI 316-L y juntas para conexión de piezas especiales a tubería de PEAD de 1.000 mm de diámetro, totalmente instalado, rematado y probado según detalle.

3	3,000
---	-------

3,00

01.06 UD Brida ciega DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)

Brida ciega DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para sellado de emisario de DN 1000 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.

1	1,000
---	-------

1,00

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
01.07	M3 Protección con sacos de arpillera Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillera, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa. Pieza especial lastre anclaje	1	10,390	1,250		12,988	
							12,99
01.08	ML Retirada de emisario existente Retirada de tramos del emisario existente de cualquier diámetro, incluso excavación, corte, izado, clasificación y transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia Emisario existente Tramo principal Tramo difusores	1 1	370,800 92,260			370,800 92,260	
							463,06

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 2 TRAMO PRINCIPAL

02.01 M3 Excavación sumergida arena.

Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.

Sección tipo I

436,081

436,081

436,08

02.02 ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 1.000 mm

Tubo de PEAD de 1.000 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 38,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm², de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de elementos de unión mediante brida, contrabrida y tornillos de acero inoxidable de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.

Sección Tipo I

Eje 1 (P.K.0+ 250.91 a P.K. 0+377.77)1 126,860

126,860

Sección Tipo II

Eje 1 (P.K.0+ 377.77 a P.K. 0+990.79)1 613,020

613,020

739,88

02.03 UD Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación)

Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tróquel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.

Sección tipo I

Eje 1 126,86 0,500

63,430

Sección Tipo II

Eje 1 613,02 0,500

306,510

Redondeo

0,06

0,060

370,00

02.04 UD Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor.

Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor, de PEAD, DN1000, con salidas a 710 mm, con valonas de PE y bridas en cada extremo y brida ciega, incluso tornillería AISI 316-L totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.

1

1,000

1,00

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

02.05	UD Brida espiga DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L)						
-------	---	--	--	--	--	--	--

Brida espiga DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.

1

1,000

1,00

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 3 TRAMO DIFUSOR

03.01 UD Brida espiga DN 710 mm i/ tornillos (AISI 316-L)

Brida espiga DN 710 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.

2	2,000
---	-------

2,00

03.02 ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 710 mm

Tubo de PEAD de 710 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 27,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm², de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.

Sección Tipo II

Eje 2	1	30,000	30,000
Eje 3	1	30,000	30,000

60,00

03.03 ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 630 mm

Tubo de PEAD de 630 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 24,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm², de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.

Sección Tipo II

Eje 2	1	30,000	30,000
Eje 3	1	30,000	30,000

60,00

03.04 ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 560 mm

Tubo de PEAD de 560 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 21,4 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm², de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.

Sección Tipo III

Eje 2	1	30,000	30,000
Eje 3	1	30,000	30,000

60,00

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
03.05	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 450 mm Tubo de PEAD de 450 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 17,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica. Sección Tipo III Eje 2 Eje 3	1 1	30,000 30,000			30,000 30,000	
							60,00
03.06	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 315 mm Tubo de PEAD de 315 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 12,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica. Sección Tipo III Eje 2 Eje 3	1 1	30,000 30,000			30,000 30,000	
							60,00
03.07	UD Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tróquel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable. Eje 2 Sección Tipo III (tubería de 710 mm y 60 630 mm) Eje 3 Sección Tipo III (tubería de 710 mm y 60 630 mm)	0,500 0,500				30,000 30,000	
							60,00

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

03.08 UD Lastre de anclaje EMITE de 7.80 Tn (fabricación y colocación)

Lastre de hormigón armado EMITE de 7.80 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.

Eje 2

Sección Tipo III (tubería de 560 mm 90 450 mm y 315 mm)	0,500		45,000
---	-------	--	--------

Eje 3

Sección Tipo III (tubería de 560 mm 90 450 mm y 315 mm)	0,500		45,000
---	-------	--	--------

90,00

03.09 UD Lastre de anclaje EMITE final emisario

Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. (Pieza final de entrega a fondo) confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno.

Eje 2

1	1,000
---	-------

Eje 3

1	1,000
---	-------

2,00

03.10 M3 Protección con sacos de arpiller

Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpiller, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.

EJE 2

Sección Tipo II

Tramo tubería 710 mm	1,255	30,000	37,650
----------------------	-------	--------	--------

Tramo tubería 630 mm	1,34	30,000	40,200
----------------------	------	--------	--------

Sección Tipo III

Tramo tubería 450 mm	0,4	30,000	12,000
----------------------	-----	--------	--------

Tramo tubería 315 mm	0,485	30,000	14,550
----------------------	-------	--------	--------

EJE 3

Sección Tipo II

Tramo tubería 710 mm	1,255	30,000	37,650
----------------------	-------	--------	--------

Tramo tubería 630 mm	1,34	30,000	40,200
----------------------	------	--------	--------

Sección Tipo III

Tramo tubería 450 mm	0,4	30,000	12,000
----------------------	-----	--------	--------

Tramo tubería 315 mm	0,485	30,000	14,550
----------------------	-------	--------	--------

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							208,80
03.11	UD Reducción fusion a tope 710/630 Reducción con salidas largas para fusion a tope 710/630, totalmente instalada, rematada y probada.						
	Eje 2	1				1,000	
	Eje 3	1				1,000	
							2,00
03.12	UD Reducción fusion a tope 630/560 Reducción con salidas largas para fusion a tope 630/560, totalmente instalada, rematada y probada.						
	Eje 2	1				1,000	
	Eje 3	1				1,000	
							2,00
03.13	UD Reducción fusion a tope 560/450 Reducción fusion a tope 560/450, totalmente instalada, rematada y probada.						
	Eje 2	1				1,000	
	Eje 3	1				1,000	
							2,00
03.14	UD Reducción fusion a tope 450/315 Reducción fusion a tope 450/315, totalmente instalada, rematada y probada.						
	Eje 2	1				1,000	
	Eje 3	1				1,000	
							2,00
03.15	UD Reducción fusion a tope 315/225 Reducción fusion a tope 315/225, totalmente instalada, rematada y probada.						
	Eje 2	1				1,000	
	Eje 3	1				1,000	
							2,00
03.16	UD Difusor PEAD, DN 225 Pieza salida difusor, PEAD Ø225, terminada en brida loca, embebido en lastre según documentación técnica, totalmente instalado, rematado y probado.						
	Eje 2	4				4,000	
	Eje 3	4				4,000	
							8,00
03.17	UD Tapa EMITE especial para difusor Tapa prefabricada de hormigón armado para lastre EMITE de 13 Tn. especial para pieza con difusor, confeccionada en central especializada de prefabricado, realizada con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras según planos de detalle, encofrado, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado.						
	Eje 2	4				4,000	
	Eje 3	4				4,000	
							8,00

MEDICIONES

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS

04.01 UD Seguridad y Salud

Partida destinada a Seguridad y Salud, según Presupuesto detallado en Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto.

1

1,000

1,00

04.02 PAJ Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras.

Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras.

1

1,000

1,00

CAPÍTULO 5 GESTION DE RESIDUOS

05.01 Kg Gestión residuos

Gestión de residuos de demolición de materiales que contienen amianto realizado por Gestor Autorizado incluso transformación o almacenamiento

1 625,130

625,130

625,13

CAPÍTULO 6 VIGILANCIA Y CONTROL

06.01 PAI Partida Alzada de abono íntegro. Vigilancia y Control

Partida Alzada de abono íntegro, para la vigilancia y control de las obras durante el plazo de garantía, con revisiones periódicas, informes y fotografías de acuerdo con el programa, todo según especificaciones de la Dirección Facultativa.

1

1,000

1,00

Cuadro de Precios nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE			
01.01	UD	Corte de emisario submarino. Corte de emisario submarino existente y retirada a vertedero del tramo extraído.	795,87 SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
01.02	M3	Excavación sumergida arena. Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.	38,35 TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
01.03	UD	Lastre de anclaje especial 3 piezas (fabricación y colocación) Lastre de anclaje formado por tres piezas especiales de 20.45, 20.35 y 13.70 toneladas respectivamente, confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en las piezas, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para la pieza de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción de las piezas en acero inoxidable.	15.749,40 QUINCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
01.04	UD	Pieza especial polietileno para conexión con emisario existente. Pieza especial de conexión entre el emisario submarino existente de FC 1000 mm y el emisario proyectado de PEAD 1000 mm, ejecutada en PEAD, mediante una derivación a 45° 1000-1000-1000 con valonas de PE y bridas en cada extremo, incluso codo a 45° de OD1000, con valonas y bridas en cada extremo, tornillería AISI 316-L, totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.	33.073,56 TREINTA Y TRES MIL SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
01.05	UD	Manguito DN 1.000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Manguito de conexión incluso tornillería AISI 316-L y juntas para conexión de piezas especiales a tubería de PEAD de 1.000 mm de diámetro, totalmente instalado, rematado y probado según detalle.	1.706,01 MIL SETECIENTOS SEIS EUROS con UN CÉNTIMO
01.06	UD	Brida ciega DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida ciega DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para sellado de emisario de DN 1000 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.	1.138,53 MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.07	M3	Protección con sacos de arpillera Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillera, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.	154,08
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
01.08	ML	Retirada de emisario existente Retirada de tramos del emisario existente de cualquier diámetro, incluso excavación, corte, izado, clasificación y transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia	137,12
		CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 TRAMO PRINCIPAL			
02.01	M3	Excavación sumergida arena. Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.	38,35 TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
02.02	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 1.000 mm Tubo de PEAD de 1.000 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 38,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de elementos de unión mediante brida, contrabrida y tornillos de acero inoxidable AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	422,75 CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
02.03	UD	Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	3.365,29 TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS
02.04	UD	Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor. Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor, de PEAD, DN1000, con salidas a 710 mm, con valonas de PE y bridas en cada extremo y brida ciega, incluso tornillería AISI 316-L totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.	12.415,87 DOCE MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
02.05	UD	Brida espiga DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida espiga DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.	1.521,89 MIL QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 TRAMO DIFUSOR			
03.01	UD	Brida espiga DN 710 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida espiga DN 710 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.	1.287,66
		MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.02	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 710 mm Tubo de PEAD de 710 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 27,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	263,76
		DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.03	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 630 mm Tubo de PEAD de 630 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 24,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	196,60
		CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
03.04	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 560 mm Tubo de PEAD de 560 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 21,4 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	169,08
		CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
03.05	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 450 mm Tubo de PEAD de 450 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 17,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	126,01
		CIENTO VEINTISEIS EUROS con UN CÉNTIMO	

CUADRO DE PRECIOS 1

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.06	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 315 mm Tubo de PEAD de 315 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 12,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	73,10
		SETENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
03.07	UD	Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	3.365,29
		TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
03.08	UD	Lastre de anclaje EMITE de 7.80 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 7.80 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	2.743,94
		DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.09	UD	Lastre de anclaje EMITE final emisario Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. (Pieza final de entrega a fondo) confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno.	2.820,25
		DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.10	M3	Protección con sacos de arpillera Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillera, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.	154,08
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
03.11	UD	Reducción fusión a tope 710/630 Reducción con salidas largas para fusión a tope 710/630, totalmente instalada, rematada y probada.	2.895,54
		DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.12	UD	Reducción fusión a tope 630/560 Reducción con salidas largas para fusión a tope 630/560, totalmente instalada, rematada y probada.	1.976,83
		MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
03.13	UD	Reducción fusión a tope 560/450 Reducción fusión a tope 560/450, totalmente instalada, rematada y probada.	1.784,32
		MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
03.14	UD	Reducción fusión a tope 450/315 Reducción fusión a tope 450/315, totalmente instalada, rematada y probada.	2.483,98
		DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
03.15	UD	Reducción fusión a tope 315/225 Reducción fusión a tope 315/225, totalmente instalada, rematada y probada.	1.778,21
		MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
03.16	UD	Difusor PEAD, DN 225 Pieza salida difusor, PEAD Ø225, terminada en brida loca, embebido en lastre según documentación técnica, totalmente instalado, rematado y probado.	562,92
		QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
03.17	UD	Tapa EMITE especial para difusor Tapa prefabricada de hormigón armado para lastre EMITE de 13 Tn. especial para pieza con difusor, confeccionada en central especializada de prefabricado, realizada con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras según planos de detalle, encofrado, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado.	658,66
		SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS			
04.01	UD	Seguridad y Salud Partida destinada a Seguridad y Salud, según Presupuesto detallado en Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto.	45.352,01
		CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	
04.02	PAJ	Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras. Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras.	20.000,00
		VEINTE MIL EUROS	
CAPÍTULO 5 GESTION DE RESIDUOS			
05.01	Kg	Gestión residuos Gestión de residuos de demolición de materiales que contienen amianto realizado por Gestor Autorizado incluso transformación o almacenamiento	35,00
		TREINTA Y CINCO EUROS	
CAPÍTULO 6 VIGILANCIA Y CONTROL			
06.01	PAI	Partida Alzada de abono íntegro. Vigilancia y Control Partida Alzada de abono íntegro, para la vigilancia y control de las obras durante el plazo de garantía, con revisiones periódicas, informes y fotografías de acuerdo con el programa, todo según Especificaciones de la Dirección Facultativa.	15.200,00
		QUINCE MIL DOSCIENTOS EUROS	

Santa Cruz de Tenerife, marzo 2016

Lorenzo García Bermejo
Ing. Caminos, Canales y Puertos
Nº col. 7.630

Cuadro de Precios nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 1 CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE			
01.01	UD	Corte de emisario submarino.	
		Corte de emisario submarino existente y retirada a vertedero del tramo extraído.	
		Sin descomposición	795,87
		TOTAL PARTIDA	795,87
01.02	M3	Excavación sumergida arena.	
		Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.	
		Sin descomposición	38,35
		TOTAL PARTIDA	38,35
01.03	UD	Lastre de anclaje especial 3 piezas (fabricación y colocación)	
		Lastre de anclaje formado por tres piezas especiales de 20.45, 20.35 y 13.70 toneladas respectivamente, confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en las piezas, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para la pieza de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción de las piezas en acero inoxidable.	
		Lastre prefabricado tipo 1.....	2.298,12
		Lastre prefabricado tipo 2.....	2.990,12
		Lastre prefabricado tipo 3.....	3.047,97
		Tapas prefabricadas.....	1.756,03
		Resto de obra y materiales	5.657,16
		TOTAL PARTIDA	15.749,40
01.04	UD	Pieza especial polietileno para conexión con emisario existente.	
		Pieza especial de conexión entre el emisario submarino existente de FC 1000 mm y el emisario proyectado de PEAD 1000 mm, ejecutada en PEAD, mediante una derivación a 45° 1000-1000-1000 con valonas de PE y bridas en cada extremo, incluso codo a 45° de OD1000, con valonas y bridas en cada extremo, tornillería AISI 316-L, totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.	
		Pieza especial PEAD	31.020,66
		Resto de obra y materiales	2.052,90
		TOTAL PARTIDA	33.073,56

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.05	UD	Manguito DN 1.000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Manguito de conexión incluso tornillería AISI 316-L y juntas para conexión de piezas especiales a tubería de PEAD de 1.000 mm de diámetro, totalmente instalado, rematado y probado según detalle.	
		Manguito DN1000 mm	1.385,78
		Resto de obra y materiales	320,23
		TOTAL PARTIDA	1.706,01
01.06	UD	Brida ciega DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida ciega DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para sellado de emisario de DN 1000 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Brida DN1000 mm i/tornillos.....	845,32
		Resto de obra y materiales	293,21
		TOTAL PARTIDA	1.138,53
01.07	M3	Protección con sacos de arpillera Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillera, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.	
		Sin descomposición	154,08
		TOTAL PARTIDA	154,08
01.08	ML	Retirada de emisario existente Retirada de tramos del emisario existente de cualquier diámetro, incluso excavación, corte, izado, clasificación y transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia	
		Sin descomposición	137,12
		TOTAL PARTIDA	137,12

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 2 TRAMO PRINCIPAL			
02.01	M3	Excavación sumergida arena. Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.	
		Sin descomposición	38,35
		TOTAL PARTIDA	38,35
02.02	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 1.000 mm Tubo de PEAD de 1.000 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 38,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de elementos de unión mediante brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	
		Tubo DN1000 mm	329,39
		Resto de obra y materiales	93,36
		TOTAL PARTIDA	422,75
02.03	UD	Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	
		Lastre EMITE 13 T	1.689,63
		Tapa EMITE 13T	288,18
		Resto de obra y materiales	1.387,48
		TOTAL PARTIDA	3.365,29
02.04	UD	Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor. Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor, de PEAD, DN1000, con salidas a 710 mm, con valonas de PE y bridas en cada extremo y brida ciega, incluso tornillería AISI 316-L totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.	
		Pieza en Y PEAD DN1000	11.505,99
		Resto de obra y materiales	909,88
		TOTAL PARTIDA	12.415,87

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.05	UD	Brida espiga DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida espiga DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Brida espiga DN1000 mm	1.210,43
		Resto de obra y materiales	311,46
		TOTAL PARTIDA	1.521,89

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 3 TRAMO DIFUSOR			
03.01	UD	Brida espiga DN 710 mm i/ tornillos (AISI 316-L)	
		Brida espiga DN 710 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Brida espiga DN710 mm	987,35
		Resto de obra y materiales	300,10
		TOTAL PARTIDA	1.287,66
03.02	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 710 mm	
		Tubo de PEAD de 710 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 27,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	
		Tubp DN710 mm	185,97
		Resto de obra y materiales	77,79
		TOTAL PARTIDA	263,76
03.03	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 630 mm	
		Tubo de PEAD de 630 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 24,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	
		Tubo DN630 mm	129,90
		Resto de obra y materiales	66,70
		TOTAL PARTIDA	196,60
03.04	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 560 mm	
		Tubo de PEAD de 560 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 21,4 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	
		Tubo DN560 mm	107,70
		Resto de obra y materiales	61,38
		TOTAL PARTIDA	169,08

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.05	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 450 mm Tubo de PEAD de 450 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 17,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	Tubo DN450 mm 74,57 Resto de obra y materiales 51,44 TOTAL PARTIDA 126,01
03.06	ML	Tubo de P.E.A.D sumergido D 315 mm Tubo de PEAD de 315 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 12,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	Tubo DN315 mm 26,18 Resto de obra y materiales 46,92 TOTAL PARTIDA 73,10
03.07	UD	Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	Lastre EMITE 13 T 1.689,63 Tapa EMITE 13T 288,18 Resto de obra y materiales 1.387,48 TOTAL PARTIDA 3.365,29

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.08	UD	Lastre de anclaje EMITE de 7.80 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 7.80 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	
		Lastre EMITE 7.8T	1.245,78
		Tapa EMITE 7.8T	197,51
		Resto de obra y materiales	1.300,65
		TOTAL PARTIDA	2.743,94
03.09	UD	Lastre de anclaje EMITE final emisario Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. (Pieza final de entrega a fondo) confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno.	
		Lastre EMITE pieza final	1.635,12
		Resto de obra y materiales	1.387,48
		TOTAL PARTIDA	1.185,13
03.10	M3	Protección con sacos de arpillerá Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillerá, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.	
		Sin descomposición	154,08
		TOTAL PARTIDA	154,08
03.11	UD	Reducción fusión a tope 710/630 Reducción con salidas largas para fusión a tope 710/630, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Reducción fusión 710/630	2.598,33
		Resto de obra y materiales	297,21
		TOTAL PARTIDA	2.895,54

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.12	UD	Reducción fusión a tope 630/560 Reducción con salidas largas para fusión a tope 630/560, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Reducción fusión a tope 630/560	1.723,37
		Resto de obra y materiales	253,46
		TOTAL PARTIDA	1.976,83
03.13	UD	Reducción fusión a tope 560/450 Reducción fusión a tope 560/450, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Reducción fusión 560/450	1.540,03
		Resto de obra y materiales	244,29
		TOTAL PARTIDA	1.784,32
03.14	UD	Reducción fusión a tope 450/315 Reducción fusión a tope 450/315, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Reducción fusión 450/315	2.206,37
		Resto de obra y materiales	232,61
		TOTAL PARTIDA	2.483,98
03.15	UD	Reducción fusión a tope 315/225 Reducción fusión a tope 315/225, totalmente instalada, rematada y probada.	
		Reducción fusión 315/225	1.534,21
		Resto de obra y materiales	244,00
		TOTAL PARTIDA	1.778,21
03.16	UD	Difusor PEAD, DN 225 Pieza salida difusor, PEAD Ø225, terminada en brida loca, embebido en lastre según documentación técnica, totalmente instalado, rematado y probado.	
		Difusor PEAD DN225	376,79
		Resto de obra y materiales	186,13
		TOTAL PARTIDA	562,92
03.17	UD	Tapa EMITE especial para difusor Tapa prefabricada de hormigón armado para lastre EMITE de 13 Tn. especial para pieza con difusor, confeccionada en central especializada de prefabricado, realizada con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras según planos de detalle, encofrado, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado.	
		Tapa prefabricada difusor	496,66
		Resto de obra y materiales	162,00
		TOTAL PARTIDA	658,66

CUADRO DE PRECIOS 2

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje - Arona. (Actualización 2016)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS

04.01 UD Seguridad y Salud

Partida destinada a Seguridad y Salud, según Presupuesto detallado en Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto.

Según CP2 Estudio SyS	45.352,01
-----------------------------	-----------

TOTAL PARTIDA	45.352,01
----------------------------	------------------

04.02 PAJ Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras.

Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras.

Sin descomposición	20.000,00
--------------------------	-----------

TOTAL PARTIDA	20.000,00
----------------------------	------------------

CAPÍTULO 5 GESTION DE RESIDUOS

05.01 Kg Gestión residuos

Gestión de residuos de demolición de materiales que contienen amianto realizado por Gestor Autorizado incluso transformación o almacenamiento

Sin descomposición	35,00
--------------------------	-------

TOTAL PARTIDA	35,00
----------------------------	--------------

CAPÍTULO 6 VIGILANCIA Y CONTROL

06.01 PAI Partida Alzada de abono íntegro. Vigilancia y Control

Partida Alzada de abono íntegro, para la vigilancia y control de las obras durante el plazo de garantía, con revisiones periódicas, informes y fotografías de acuerdo con el programa, todo según Especificaciones de la Dirección Facultativa.

Sin descomposición	15.200,00
--------------------------	-----------

TOTAL PARTIDA	15.200,00
----------------------------	------------------

Santa Cruz de Tenerife, marzo 2016

Lorenzo García Bermejo
Ing. Caminos, Canales y Puertos
Nº col. 7.630

Presupuesto

PRESUPUESTO

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE				
01.01	UD Corte de emisario submarino. Corte de emisario submarino existente y retirada a vertedero del tramo extraído.			
		1,00	795,87	795,87
01.02	M3 Excavación sumergida arena. Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.			
		52,50	38,35	2.013,38
01.03	UD Lastre de anclaje especial 3 piezas (fabricación y colocación) Lastre de anclaje formado por tres piezas especiales de 20.45, 20.35 y 13.70 toneladas respectivamente, confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en las piezas, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para la pieza de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción de las piezas en acero inoxidable.			
		1,00	15.749,40	15.749,40
01.04	UD Pieza especial polietileno para conexión con emisario existente. Pieza especial de conexión entre el emisario submarino existente de FC 1000 mm y el emisario proyectado de PEAD 1000 mm, ejecutada en PEAD, mediante una derivación a 45° 1000-1000-1000 con valonas de PE y bridas en cada extremo, incluso codo a 45° de OD1000, con valonas y bridas en cada extremo, tornillería AISI 316-L, totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.			
		1,00	33.073,56	33.073,56
01.05	UD Manguito DN 1.000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Manguito de conexión incluso tornillería AISI 316-L y juntas para conexión de piezas especiales a tubería de PEAD de 1.000 mm de diámetro, totalmente instalado, rematado y probado según detalle.			
		3,00	1.706,01	5.118,03
01.06	UD Brida ciega DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida ciega DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para sellado de emisario de DN 1000 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.			
		1,00	1.138,53	1.138,53
01.07	M3 Protección con sacos de arpillera Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillera, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.			
		12,99	154,08	2.001,50
01.08	ML Retirada de emisario existente Retirada de tramos del emisario existente de cualquier diámetro, incluso excavación, corte, izado, clasificación y transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia			
		463,06	137,12	63.494,79
TOTAL CAPÍTULO 1 CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE				123.385,06

PRESUPUESTO

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 2 TRAMO PRINCIPAL				
02.01	M3 Excavación sumergida arena. Excavación en zanja sumergida en arena o en cualquier clase de terreno, incluso desbroce de algas, retirada previa de cantos rodados, bolos, rocas disgregadas incluso medios auxiliares necesarios (chuponas, máquinas excavadoras, submarinas, etc.), preparación para instalación de muerto de anclaje, restitución de terreno o retirada de escombros a mar abierto (prof. > -80) según especificaciones de la D.F. y documentación gráfica.			
		436,08	38,35	16.723,67
02.02	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 1.000 mm Tubo de PEAD de 1.000 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 38,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de cálculo 8 N/mm ² , de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de elementos de unión mediante brida, contrabrida y tornillos de acero inoxidable AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.			
		739,88	422,75	312.784,27
02.03	UD Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tróquel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.			
		370,00	3.365,29	1.245.157,30
02.04	UD Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor. Pieza en "Y" en bifurcación de tramo difusor, de PEAD, DN1000, con salidas a 710 mm, con valonas de PE y bridas en cada extremo y brida ciega, incluso tornillería AISI 316-L totalmente instalada, rematada y probada, según plano de detalle.			
		1,00	12.415,87	12.415,87
02.05	UD Brida espiga DN 1000 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida espiga DN 1000 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.			
		1,00	1.521,89	1.521,89
TOTAL CAPÍTULO 2 TRAMO PRINCIPAL				1.588.603,00

PRESUPUESTO

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 TRAMO DIFUSOR				
03.01	UD Brida espiga DN 710 mm i/ tornillos (AISI 316-L) Brida espiga DN 710 mm con tornillería AISI 316-L, para conexión de pieza especial en "Y" a tubería de PEAD de 710 mm de diámetro, totalmente instalada, rematada y probada.	2,00	1.287,66	2.575,32
03.02	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 710 mm Tubo de PEAD de 710 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 27,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	60,00	263,76	15.825,60
03.03	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 630 mm Tubo de PEAD de 630 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 24,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	60,00	196,60	11.796,00
03.04	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 560 mm Tubo de PEAD de 560 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 21,4 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	60,00	169,08	10.144,80
03.05	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 450 mm Tubo de PEAD de 450 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 17,2 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	60,00	126,01	7.560,60
03.06	ML Tubo de P.E.A.D sumergido D 315 mm Tubo de PEAD de 315 mm de diámetro nominal, SDR 26, PN 6.4, PE 100, espesor de 12,1 mm fabricado de acuerdo con la Norma ISO 4427 y EN12201, resina tipo PE100, tensión de diseño de calculo 8 N/mm2, de la marca PIPELIFE o similar, soldado y colocado sobre el fondo o lastre de anclaje con ayudas de cadenas de fondeo, perfectamente anclado a los mismos, incluso medios auxiliares, parte proporcional de brida, contrabrida y tornillos de AISI 316 - L, anclajes, prueba de estanquidad, perfectamente terminado y probado según especificaciones de la D.F. y documentación técnica.	60,00	73,10	4.386,00

PRESUPUESTO

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.07	UD Lastre de anclaje EMITE de 13 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	60,00	3.365,29	201.917,40
03.08	UD Lastre de anclaje EMITE de 7.80 Tn (fabricación y colocación) Lastre de hormigón armado EMITE de 7.80 Tn. confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno, incluso abrazaderas de sujeción del tubo en acero inoxidable.	90,00	2.743,94	246.954,60
03.09	UD Lastre de anclaje EMITE final emisario Lastre de hormigón armado EMITE de 13 Tn. (Pieza final de entrega a fondo) confeccionado en central especializada de prefabricado, realizado con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras de anclaje e izado, pernos de anclaje de acero inoxidable, tubos de PVC a modo de encofrado perdido embebidos en la pieza, planchas y tornillería de acero inoxidable, juntas para sujeción y apriete de los tubos, formación de tapa de hormigón armado, encofrado, colocación de armaduras, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado para recibir el tubo de polietileno.	2,00	2.820,25	5.640,50
03.10	M3 Protección con sacos de arpillera Protección y recubrimiento de conducción con hormigón en sacos de arpillera, perfectamente colocados, grapados y rematados, según especificaciones en planos de detalle y de la Dirección Facultativa.	208,80	154,08	32.171,90
03.11	UD Reducción fusión a tope 710/630 Reducción con salidas largas para fusión a tope 710/630, totalmente instalada, rematada y probada.	2,00	2.895,54	5.791,08
03.12	UD Reducción fusión a tope 630/560 Reducción con salidas largas para fusión a tope 630/560, totalmente instalada, rematada y probada.	2,00	1.976,83	3.953,66
03.13	UD Reducción fusión a tope 560/450 Reducción fusión a tope 560/450, totalmente instalada, rematada y probada.	2,00	1.784,32	3.568,64

PRESUPUESTO

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.14	UD Reducción fusión a tope 450/315 Reducción fusión a tope 450/315, totalmente instalada, rematada y probada.	2,00	2.483,98	4.967,96
03.15	UD Reducción fusión a tope 315/225 Reducción fusión a tope 315/225, totalmente instalada, rematada y probada.	2,00	1.778,21	3.556,42
03.16	UD Difusor PEAD, DN 225 Pieza salida difusor, PEAD Ø225, terminada en brida loca, embebido en lastre según documentación técnica, totalmente instalado, rematado y probado.	8,00	562,92	4.503,36
03.17	UD Tapa EMITE especial para difusor Tapa prefabricada de hormigón armado para lastre EMITE de 13 Tn. especial para pieza con difusor, confeccionada en central especializada de prefabricado, realizada con HA-30 / B / 20 / IIIb / Qb de central con 400 Kg. de cemento, acero B-500 S, armaduras según planos de detalle, encofrado, separadores, vertido del hormigón con bomba o cubilote, vibrado de la pieza, curado y desencofrado, todo según planos de detalle, incluso movimientos de la pieza dentro del parque de fabricación, carga, transporte a obra, descarga y traslado a zona de fondeo con globos u otros medios mecánicos, fondeado, incluso todos los medios auxiliares necesarios, alineado con cables de acero y tráctel, perfectamente colocado, nivelado y aplomado.	8,00	658,66	5.269,28
TOTAL CAPÍTULO 3 TRAMO DIFUSOR.....				570.583,12

PRESUPUESTO

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS				
04.01	UD Seguridad y Salud Partida destinada a Seguridad y Salud, según Presupuesto detallado en Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto.			
		1,00	45.352,01	45.352,01
04.02	PAJ Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras. Partida Alzada a justificar en remates y terminación de obras.			
		1,00	20.000,00	20.000,00
TOTAL CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS				65.352,01
CAPÍTULO 5 GESTION DE RESIDUOS				
05.01	Kg Gestión residuos Gestión de residuos de demolición de materiales que contienen amianto realizado por Gestor Autorizado incluso transformación o almacenamiento			
		625,13	35,00	21.879,55
TOTAL CAPÍTULO 5 GESTION DE RESIDUOS				21.879,55
CAPÍTULO 6 VIGILANCIA Y CONTROL				
06.01	PAI Partida Alzada de abono íntegro. Vigilancia y Control Partida Alzada de abono íntegro, para la vigilancia y control de las obras durante el plazo de garantía, con revisiones periódicas, informes y fotografías de acuerdo con el programa, todo según especificaciones de la Dirección Facultativa.			
		1,00	15.200,00	15.200,00
TOTAL CAPÍTULO 6 VIGILANCIA Y CONTROL				15.200,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL				2.385.002,74

Resumen de Presupuesto

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Remodelación y Mejora Emisario Submarino Adeje – Arona (Actualización 2016)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	CONEXIÓN CON EMISARIO EXISTENTE.....	123.385,06	5,17
2	TRAMO PRINCIPAL.....	1.588.603,00	66,61
3	TRAMO DIFUSOR	570.583,12	23,92
4	SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS.....	65.352,01	2,74
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	21.879,55	0,92
4	VIGILANCIA Y CONTROL	15.200,00	0,64
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		2.385.002,74	
13,00 % Gastos generales.....		310.050,36	
6,00 % Beneficio industrial.....		143.100,16	
SUMA DE G.G. y B.I.		453.150,52	
0,00 % IGIC.....		0,00	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION		2.838.153,26	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS (2.838.153,26 €)**

Santa Cruz de Tenerife, marzo 2016

Lorenzo García Bermejo
Ing. Caminos, Canales y Puertos
Nº col. 7.630