

PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA

ASUNTO: PROCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA APROBACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 28/07/2016

PROCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA APROBACIÓN DE PRECIOS

0.- OBJETO

Motivado por la declaración de emergencia de las obras de sustitución del emisario de la EDAR de Ibiza (emisario de Talamanca), así como los servicios de Dirección de Obra y de Coordinación de Seguridad y Salud asociados a las obras, de conformidad con lo establecido en el artículo 113 del TRLCSP, se elabora el presente Protocolo que tiene como objeto:

Marcar el procedimiento a seguir por los entes implicados en la ejecución de la obra para la aprobación de los precios unitarios de las partidas necesarias para la ejecución de la misma.

El procedimiento se deberá regir por los principios de transparencia y lealtad entre empresas (TRAGSA y ABAQUA), con los objetivos de obtener el menor coste posible para ABAQUA, al mismo tiempo que garantizar la recuperación de costes por parte de TRAGSA.

Debido al procedimiento de emergencia de esta obra, las partidas se deberán ir revisando a medida que se definan los procesos y los procedimientos por lo que pueden sufrir cambios o modificaciones importantes.

Las partidas se realizan con la información disponible en el mismo momento. No obstante, podrían sufrir modificaciones posteriores a raíz de causas que no hubieran sido previstas. Una vez que las partidas aprobadas hayan sido iniciadas por TRAGSA y deban modificarse las condiciones de los compromisos contractuales ya adquiridos por TRAGSA, se deberá reevaluar la partida aprobada, en cumplimiento de los principios indicados anteriormente.

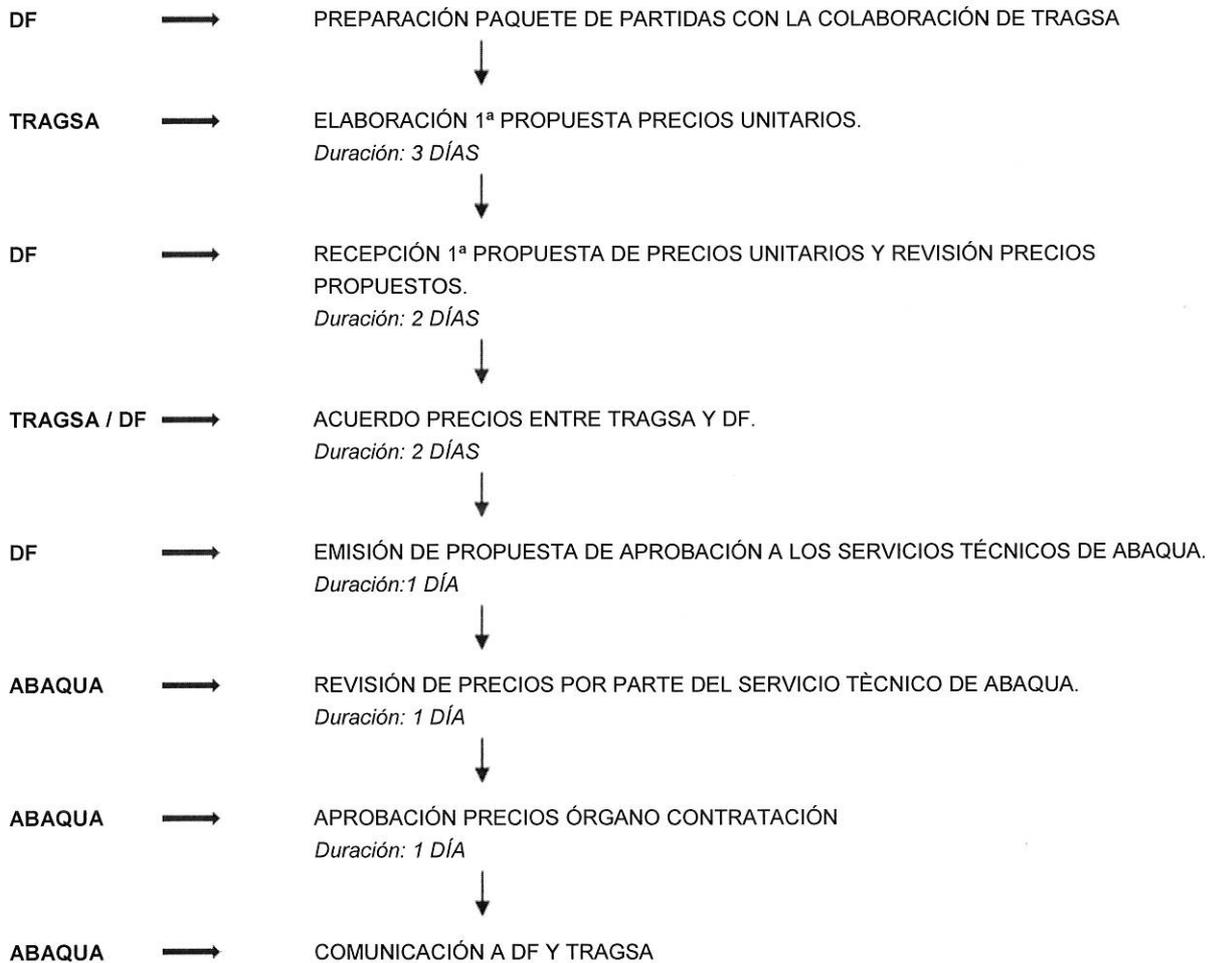
Todos los agentes intervinientes de la obra se deben comprometer a comunicar cualquier cambio que pueda surgir en el proceso o procedimiento para que el trámite de actualización de las partidas sea lo más dinámica posible.

PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA

ASUNTO: PROCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA APROBACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 28/07/2016

1.- PROCEDIMIENTO



2.- PROPUESTA PAQUETES DE PARTIDAS

Se propone la elaboración de los siguientes paquetes de partidas:

- PAQUETE 1
 - o Trabajos de inicio inminente
 - o PHD
 - o Suministro tubería PEAD 800
- PAQUETE 2
 - o Trabajos tramo marítimo
 - o Trabajos tramo terrestre

	<h1>PROCOLO</h1>	 <p>Govern de les Illes Balears Agència de l'Aigua i Qualitat Ambiental</p>
PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA		
ASUNTO: PROCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA APROBACIÓN DE PRECIOS		
Fecha: 28/07/2016		

- PAQUETE 3
 - o Reposiciones
 - o Resto de partidas

En caso de que surjan partidas no incluidas en estos tres paquetes, se procedería a realizar tantos paquetes adicionales como se considere necesario.

De la misma manera, las partidas que deban sacarse del paquete por falta de acuerdo en su precio, serán incluidas en los paquetes posteriores.

3.- METODOLOGÍA

3.1.- Revisión inicial de partidas

La DF preparará un documento con la siguiente estructura:

- Portada donde se identifique el paso del protocolo correspondiente.
- Identificación del paquete de partidas.
- Listado de las partidas revisadas, identificando: código de capítulo, código de partida, descripción corta de partida.
- Descripción larga de la partida (sólo en archivo PRESTO) y prescripciones técnicas asociadas a cada partida.

Estas cuatro partes formarán un solo documento en PDF y en el envío que realice la DF a TRAGSA se adjuntará junto con el PDF, un archivo PRESTO que sólo incluirá las partidas que ya estén aprobadas previamente en otros paquetes y las partidas revisadas a nivel de descripción propuestas en el paquete correspondiente para que TRAGSA las valore. En dicho PRESTO las partidas tendrán la medición prevista y la casilla del precio estará vacía.

3.2.- 1º Propuesta de precios unitarios

Se deben distinguir tres tipos de precios unitarios:

- a) Los que figuran directamente en las tarifas de TRAGSA. En este caso, se aprueba directamente.
- b) Los que, pese a no figurar directamente en las tarifas de TRAGSA, el precio pueda obtenerse exclusivamente a partir de precios unitarios, auxiliares o básicos que sí figuren en la tarifa. En este caso se tendrán que comprobar y justificar los rendimientos de los precios unitarios, auxiliares y/o básicos que conformen la partida.
- c) Los que no puedan obtenerse, en parte o en su totalidad, a partir de las tarifas TRAGSA, deberá adaptarse la partida a precios de mercado, mediante el procedimiento que se detalla más adelante.

Será de aplicación:

- Real Decreto 1072/2010, de 20 de agosto, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, Sociedad Anónima, y de sus filiales.

PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA

ASUNTO: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA APROBACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 28/07/2016

- Resolución de 30 de julio de 2015, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión para la determinación de tarifas TRAGSA, por el que se aprueban las tarifas 2015 aplicables a las actuaciones a realizar por TRAGSA Y TRAGSATEC como medio propio instrumental de la Administración General del Estado.
- Resolución de 15 de marzo de 2016, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión para la determinación de las tarifas de TRAGSA por el que se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples.

Cuando TRAGSA reciba la Revisión Inicial de partidas por parte de la DF, preparará en el plazo de 3 días la 1º propuesta de precios unitarios, y enviará a la DF un documento con la siguiente estructura:

- Portada donde se identifique el paso del protocolo correspondiente.
- Identificación del paquete de partidas
- Justificación y descripción de la aplicación base de tarifas TRAGSA:
 - en los precios correspondientes a los tipos a) y b). En este último caso, justificar los rendimientos adoptados.
 - en los precios tipo c), se justificarán los precios adoptados, conforme a lo indicado en el apartado 3.3 y posteriores.
- Listado de las partidas revisadas identificando: código de capítulo, código de partida, descripción corta de partida y precio propuesto sin descomponer.
- Descripción larga de la partida (sólo en archivo PRESTO) y prescripciones técnicas asociadas a cada partida.

Estas partes formarán un solo documento en PDF y en el envío que realice TRAGSA a la DF se adjuntará junto con el PDF, el archivo PRESTO recibido de la DF en el primer paso de este protocolo pero incluyendo la descomposición completa de los precios de cada partida propuestos con el tratamiento que corresponda según sea un precio tipo a), b) o c).

En este archivo PRESTO que presente TRAGSA a la DF se deberán identificar aquellos precios que corresponden a las Tarifas de TRAGSA y aquellos que no.

3.3.- Revisión de propuesta de precios

Una vez reciba la DF por parte de TRAGSA la 1º propuesta de precios unitarios, la DF propondrá a TRAGSA revisarlos conjuntamente. En esta reunión se propondrá por parte de la DF a TRAGSA el ajuste de aquellos precios que considere que no quedan justificados. Una vez se llegue al acuerdo de todos los precios, la DF emitirá un documento con la siguiente estructura:

- Portada donde se identifique el paso del protocolo correspondiente.
- Identificación del paquete de partidas
- Listado de las partidas revisadas, identificando: código de capítulo, código de partida, descripción corta de partida y precio pactado con TRAGSA.
- Descripción larga de la partida y prescripciones técnicas asociadas a cada partida.
- Cuadro de precios nº1, nº2 y anejo de justificación de precios asociado a cada partida

	<h1>PROCOLO</h1>	 <p>Govern de les Illes Balears Agència de l'Aigua i Qualitat Ambiental</p>
PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA		
ASUNTO: PROCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA APROBACIÓN DE PRECIOS		
Fecha: 28/07/2016		

Este documento será presentado por la DF a los Servicios Técnicos de ABAQUA y se adjuntará al mismo el archivo PRESTO actualizado con los precios descompuestos pactados.

En caso de no llegar a un acuerdo entre la DF y TRAGSA en algún precio fuera de la tarificación de TRAGSA, la DF solicitará a TRAGSA que presente al menos 3 ofertas reales de mercado (ajustado a sobre el precio en discusión), adoptando como precio de proyecto el correspondiente al más bajo de los presentados. Al precio adoptado, se le aplicarán los porcentajes de costes indirectos y gastos generales definidos en el régimen económico de TRAGSA, 2.5% y 4% respectivamente.

Este procedimiento no puede retrasar la aprobación del resto de partidas sí consensuadas, por tanto, deberán extraerse del paquete de partidas y quedar aprobadas en paquetes posteriores.

3.4.- Revisión de precios por el Servicio Técnico de ABAQUA

Los Servicios Técnicos de ABAQUA dispondrán de 1 día para la revisión de la propuesta de precios enviada por la DF. En caso de aprobación de la totalidad de los precios, el Servicios Técnicos de ABAQUA emitirá un documento con la siguiente estructura:

- Portada donde se identifique el paso del protocolo correspondiente.
- Identificación del paquete de partidas
- Listado de las partidas revisadas, identificando: código de capítulo, código de partida, descripción corta de partida y precio aprobado por los Servicios Técnicos.
- Listado de partidas con precios descompuestos aprobados por el Servicio Técnico.
- Descripción larga de la partida y prescripciones técnicas asociadas a cada partida.
- Cuadro de precios nº1, nº2 y anejo de justificación de precios asociado a cada partida
- Propuesta de aprobación de precios para el Órgano de Contratación.

Estas partes formarán un solo documento PDF que Servicios Técnicos de ABAQUA trasladarán al Órgano de Contratación para su aprobación.

En caso de que el Servicios Técnicos de ABAQUA no estén de acuerdo con los precios propuestos por la DF, emitirán un escrito a la DF comunicando dicha postura e instando a que se proceda a la renegociación con TRAGSA (punto 3 del protocolo). Este hecho, no podrá retrasar la aprobación de los precios que Servicios Técnicos sí acepte, por lo que deberán extraerse del documento de Aprobación de precios por el Servicio Técnico que se traslade al Órgano de Contratación.

3.5.- Aprobación de precios por el Órgano de Contratación

Una vez aprobados los precios de las partidas por el Órgano de Contratación, los Servicios Técnicos de ABAQUA trasladarán a la DF y a TRAGSA dicha aprobación, adjuntando en el comunicado que realicen un documento con la siguiente estructura:

- Portada donde se identifique el paso del protocolo correspondiente.

PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA

ASUNTO: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA APROBACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 28/07/2016

- Identificación del paquete de partidas y del paso del protocolo correspondiente
- Listado de las partidas revisadas, identificando: código de capítulo, código de partida, descripción corta de partida y precio aprobado por los Servicios Técnicos.
- Descripción larga de la partida y prescripciones técnicas asociadas a cada partida.
- Cuadro de precios nº1, nº2 y anejo de justificación de precios asociado a cada partida
- Listado de partidas con precios descompuestos aprobados por el Órgano de Contratación.
- Comunicación del Órgano de Contratación de la aprobación de las partidas

Tras la aprobación, la DF actualizará, si procede, el archivo de PRESTO definitivo y lo enviará a TRAGSA junto la aprobación recibida del Órgano de Contratación.

Una vez aprobados por el Órgano de Contratación, los precios de las partidas correspondientes quedarán aprobadas por todas las partes implicadas y podrán iniciarse la ejecución y certificación de dichas partidas.

En Eivissa, a 17 de agosto de 2016

Documento elaborado por:



GRADUAL INGENIEROS S.L.

Roger Torregrosa Llorens
Sant Cristòfol 24 - 07800 IBIZA
Director de Obra

Documento revisado y aprobado por:



AGÈNCIA BALEAR DE L'AIGUA
I DE LA QUALITAT AMBIENTAL
GOVERN DE LES ILLES BALEARS

Antoni Bernat Homar
Responsable del contrato por parte de
ABAQUA

Documento revisado y aprobado por:



Tragsa
Grupo

M^o Mónica Pozuelo Domínguez
Representante constructora TRAGSA
Passatge Cala Figuera n^o 6
07002 Palma de Mallorca

 	<h1>APROBACIÓN DE PRECIOS</h1>	 Govern de les Illes Balears Agència de l'Aigua i Qualitat Ambiental
PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA		
ASUNTO: PAQUETE DE PARTIDAS 02		
Fecha: 02/09/2016		

APROBACIÓN DE PRECIOS:

PAQUETE DE PARTIDAS 01

PAQUETE DE PARTIDAS 02

Asociado al Protocolo de actuación para la aprobación de precios.

ESTADO: Propuesta de aprobación de precios a Servicios Técnicos de ABAQUA

RESPONSABLE: Dirección Facultativa

	<h2 style="margin: 0;">APROBACIÓN DE PRECIOS</h2>	 <p style="margin: 0;">Govern de les Illes Balears Agència de l'Aigua i Qualitat Ambiental</p>
PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL EMISARIO SUBMARINO DE LA EDAR DE IBIZA		
ASUNTO: PAQUETE DE PARTIDAS 02		
Fecha: 02/09/2016		

APROBACIÓN DE PRECIOS

0.- OBJETO

Se presenta la propuesta de aprobación de precios correspondientes a los paquetes 01 y 02 del Protocolo de Precios asociado.

A continuación se presenta:

- Protocolo de precios firmado
- Listado de precios aprobados
- Cuadro de descompuestos asociados
- Cuadro de precios nº1 asociado
- Cuadro de precios nº2 asociado
- Presupuesto con mediciones estimadas

El presente documento deberá ser firmado por TRAGSA previo envío a Servicios Técnicos de ABAQUA.

Se acompaña el archivo presto *160902_Precios aprobados P1 y P2*.

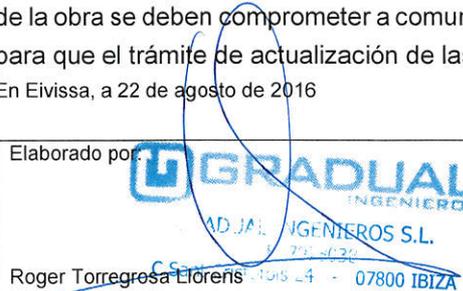
También se acompañan los Pliegos de Prescripciones Técnicas asociadas a las partidas definidas en estos paquetes:

- 160817_PT – Excavación en zanja y tablestacado y reposiciones.
- 160811_PT-definición de lastres
- 160817_PT – Pavimentación
- 160819_PT – Tubería PE y colocación zanja tramo terrestre_RV01
- 160830_PT – definición PHD_RV01

Debido al procedimiento de emergencia de esta obra, las partidas se deberán ir revisando a medida que se definan los procesos y los procedimientos por lo que pueden sufrir cambios o modificaciones importantes.

Las partidas se realizan con la información disponible en el mismo momento. Todos los agentes intervinientes de la obra se deben comprometer a comunicar cualquier cambio que pueda surgir en el proceso o procedimiento para que el trámite de actualización de las partidas sea lo más dinámica posible

En Eivissa, a 22 de agosto de 2016

Elaborado por: <div style="text-align: center;">  GRADUAL INGENIEROS S.L. <small>C/ Sotomayor, 73 - 07800 IBIZA</small> </div>

Roger Torregrosa Llorens - 07800 IBIZA Director de Obra

PRECIOS APROBADOS

PROTOCOLO DE APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

PAQUETE: nº1. PHD/suministro tubería PEAD/colocación tuberías ámbito marino/lastres

2 de septiembre de 2016

CAPÍTULO	SUBCAPÍTULO	CÓDIGO PARTIDA	Ud	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO APROBADO
C01		E03999	Ud	Ud Instalación, Movilización y Desmovilización de equipos	125.723,61 €
C01		E03998	Ud	Ud Realización de Campaña geotécnica	51.773,06 €
C02	S0202	E03524	ML	Conducción PE A/D DN 800 mm PN 10 atm terrestre	391,45 €
C03	S0301	E00319	M³	M3 Dragado en zanja, en todo tipo de terreno a partir de batimétrica -10m	321,25 €
C03	S0301	E00319_roca	M³	M3 Dragado en zanja, en todo tipo de terreno a partir de batimétrica -10m en roca	571,25 €
C03	S0301	E00498	ud	Preparación e implantación Perforación Horizontal Dirigida	2.113,76 €
C03	S0301	E00499	MI	Perforación de túnel	3.201,63 €
C03	S0301	E00490	MI	Suplemento perforación Horizontal Dirigida en el subsuelo marino	583,41 €
C03	S0301	E00491	D	Día Paralización de Perforación y preparación inyecciones de lechada	18.518,68 €
C03	S0301	E00492	M³	m3 Inyección de lechada de cemento resistente al mar	542,99 €
C03	S0301	E00494_TIERRA	M³	m3 Limpieza y extracción de lodos de perforación en tierra	98,90 €
C03	S0301	E00494_MAR	M³	m3 Limpieza y extracción de lodos de perforación en mar	144,22 €
C03	S0302	E00500	ML	Suministro y colocación tubería PE100-RC DN 800 mm PN10	676,16 €
C03	S0302	E03546	ML	Conducción PE A/D DN 800 mm PN 10 atm Submarina, hasta batimétricas -45 m	851,82 €
C03	S0303	E03889	UD	Lastres	1.144,81 €
C03	S0303	E03565	Ud	Tramo de difusores	69.549,60 €
C03	S0303	E03897	Ud	Conjunto de lastres en tramo difusor	42.813,45 €
C04		E09505	UD	Cata de localización de servicios	387,94 €
C04		E09506	UD	Campaña de georadar para la detección de servicios existentes	3.128,72 €

fecha 2 de septiembre de 2016

GRADUAL INGENIEROS S.L.
 B57520058
 C Sant Cristòfols 24 - 07800 IBIZA

firma Dirección Facultativa:

Tragsa
 firma TRAGSA:
 DELEGACIÓN ISLAS BALEARES
 Pasadaje Cala Figuera nº 6
 07009 Palma de Mallorca
 firma:

Aprobado por Órgano de Contratación: fecha

AGÈNCIA BALEAR DE L'AIGUA
 I DE LA QUALITAT AMBIENTAL
 GOVERN DE LES ILLES BALEARS

PROTOCOLO DE APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

PAQUETE: nº2. Movimiento de tierras/reposiciones

2 de septiembre de 2016

CAPÍTULO	SUBCAPÍTULO	CÓDIGO PARTIDA	Ud	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO APROBADO
CO2	S0201	E00030	ml	Corte de firme existente	1,03 €
		E00035	m2	Demolición y levantado de aceras y carril bici	7,23 €
		E00036	m2	Demolición y levantado de Pavimento de adoquín	14,28 €
		E00037	m2	Demolición y levantado de Pavimento de MBC	3,59 €
		E00313	m3	Excavación en zanjas en suelos con agotamiento del nivel freático H<=3 m	10,29 €
		E00311	m3	Excavación en zanjas en suelos con agotamiento del nivel freático 3m<H<7m	12,06 €
		E00314	m3	Excavación en zanjas en roca con agotamiento del nivel freático H<= 3 m	32,41 €
		E00312	m3	Excavación en zanjas en roca con agotamiento del nivel freático 3m<H<7m	34,05 €
		E00315	m3/km	Suplemento de transporte de vehículos viales	0,15 €
		E00316	Tn	Canon de gestión de residuo inerte en instalaciones de restauración medioambiental	5,34 €
		E00350	m3	Relleno de arena lecho tubos	32,16 €
		G001	m3	Relleno con material granular	29,07 €
		E00364	m3	Relleno con material seleccionado, procedente préstamo	30,56 €
		E00362	m3	Relleno con material procedente de la excavación	7,01 €
		E00372	PA	Sistema de contención de taludes en excavaciones en zanja	350.000,00 €
		E09500	PA	Reposición de servicios	200.000,00 €

fecha 2 de septiembre de 2016

 GRADUAL
INGENIEROS

GRADUAL INGENIEROS S.L.

B.37.29036

C/ Sant Cristòfol, 24 - 07800 IBIZA



Aprobado por Órgano de Contratación: fecha

AGÈNCIA BALEAR DE L'AIGUA
I DE LA QUALITAT AMBIENTAL
GOVERN DE LES ILLES BALEARS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01006ai_PTT	m³	Construcción cama tuberías, D = 8 km Construcción de cama de tuberías con con el material según PTT, con una distancia de transporte D=8 km.			
P02001_IB	1,2000 m³	Arena 0/6mm según PPT (en cantera)	19,5000	23,40	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	40,9600	2,74	
O01005	0,0670 h	Oficial 2ª	18,6800	1,25	
%2.5CI	0,2739 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,68	
%4.0GG	0,2807 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	1,12	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02029ai	1,2000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 8 km	1,8900	2,27	
COSTE UNITARIO TOTAL					32,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
A01011aj_PPT	m³	Relleno zanjas con gravilla, D = 9 km Relleno zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte D=9 km.			
P02007_IB	1,2000 m³	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (en cantera)	17,5000	21,00	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	40,9600	2,74	
O01009	0,0330 h	Peón régimen general	17,2800	0,57	
%2.5CI	0,2431 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,61	
%4.0GG	0,2492 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	1,00	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02029aj	1,2000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 9 km	2,0400	2,45	
COSTE UNITARIO TOTAL					29,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE con SIETE CÉNTIMOS					
A08046_800RC	m	Tubería PE100 RC, ø 800 mm, 1,0 MPa, colocada Tubería de polietileno PE 100- RC de 800 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo, entramos de 12 m y unión por soldadura a tope (no incluye soldadura); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19046_800RC	1,0000 m	Tubo de PE100- RC ø 800 mm, 1,0 MPa (p.o.)	310,7300	310,73	
O01035	0,0870 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	60,7200	5,28	
M01020	0,0553 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	33,0100	1,83	
M01063	0,1120 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	57,8300	6,48	
P29004	1,0000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø hasta 800 mm	7,6100	7,61	
%2.5CI	3,3193 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	8,30	
%4.0GG	3,4023 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	13,61	
COSTE UNITARIO TOTAL					353,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
A08046_800_TM	m	Tubería PE100, ø 800 mm, 1,0 MPa, colocada tramo marino Tubería de polietileno PE 100 de de 800 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo, en tramos de 12 m y unión por soldadura a tope (no incluye soldadura); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19046_800	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 800 mm, 1,0 MPa (p.o.)	277,4400	277,44	
O01035	0,0870 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	60,7200	5,28	
M01020	0,0553 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	33,0100	1,83	
M01063	0,1120 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	57,8300	6,48	
P29004	1,0000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø hasta 800 mm	7,6100	7,61	
%2.5CI	2,9864 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	7,47	
%4.0GG	3,0611 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	12,24	
COSTE UNITARIO TOTAL					318,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECIOCHO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A08046_800_TT	m	Tubería PE100, ø 800 mm, 1,0 MPa, colocada tramo terrestre Tubería de polietileno PE 100 de 800 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo, entramos de 12 m y unión por soldadura a tope (no incluye soldadura); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19046_800	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 800 mm, 1,0 MPa (p.o.)	277,4400	277,44	
O01035	0,1650 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	60,7200	10,02	
M01063	0,1200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	57,8300	6,94	
M01020	0,1200 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	33,0100	3,96	
P29004	1,0000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø hasta 800 mm	7,6100	7,61	
%2.5CI	3,0597 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	7,65	
%4.0GG	3,1362 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	12,54	
COSTE UNITARIO TOTAL					326,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISEIS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
AUX00309	M³	Eliminación de barros-detrítus procedentes de la perforación extraídos en tierra Retirada y tratamiento de los residuos de agua, bentonita o la mezcla de ambos generados durante la perforación dirigida, consistente en la contención de los residuos en balsas adecuadas para la protección del entorno existente o en depósitos adecuados y preparados, i/ p.p. formación y desmontaje de balsas o retirada de los depósitos, reposición del suelo vegetal existente, carga de residuos en camión de caja estanca, transporte a vertedero autorizado, canones y tasas incluidas, creación de medios auxiliares y de seguridad. Totalmente acabado. Medido en peso según certificados de vertedero.			
O01009	0,5500 h	Peón régimen general	17,2800	9,50	
M030431	0,4600 H	Bomba Centrífuga para lodos 2000 g	52,3000	24,06	
M01059	0,2500 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 161/190 CV	81,5000	20,38	
M01028	0,5500 h	Camión volquete grúa 241/310 CV	61,5300	33,84	
canon_inertes	1,0000 t	Canon de gestión de inertes en cantera con permiso de recepción	5,0000	5,00	
COSTE UNITARIO TOTAL					92,78
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
AUX00309_MAR	M³	Eliminación de barros-detrítus procedentes de la perforación extraídos en Mar Retirada y tratamiento de los residuos de agua, bentonita o la mezcla de ambos generados durante la perforación dirigida, consistente en la contención de los residuos en balsas adecuadas para la protección del entorno existente o en depósitos adecuados y preparados, i/ p.p. formación y desmontaje de balsas o retirada de los depósitos, reposición del suelo vegetal existente, carga de residuos en camión de caja estanca, transporte a vertedero autorizado, canones y tasas incluidas, creación de medios auxiliares y de seguridad. Totalmente acabado. Medido en peso según certificados de vertedero.			
O01009	0,6000 h	Peón régimen general	17,2800	10,37	
AUX00310	0,0010 Ud	Formación de Balsa	3.008,6400	3,01	
M030411	0,6800 H	Grupo de recuperación de lodos bentoníticos sobre barca	39,9000	27,13	
M030431	0,6800 H	Bomba Centrífuga para lodos 2000 g	52,3000	35,56	
M01059	0,2500 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 161/190 CV	81,5000	20,38	
M01028	0,5500 h	Camión volquete grúa 241/310 CV	61,5300	33,84	
canon_inertes	1,0000 t	Canon de gestión de inertes en cantera con permiso de recepción	5,0000	5,00	
COSTE UNITARIO TOTAL					135,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AUX00497	MI	Perforación Horizontal Dirigida en roca para Tubo PE100- RC DN 800 mm Perforación horizontal dirigida, incluyendo perforación piloto en terreno rocoso, ensanchamiento para colocación de tubería de DN 800, Incluso tiro de tubería desde tierra. No incluye los equipos marítimos para botadura y hundimiento, lastres, así como el suministro de tubería, soldadura,			
O01001	2,8000 h	Capataz	25,9300	72,60	
O01004	7,0000 h	Oficial 1ª	23,3600	163,52	
O01009	13,0000 h	Peón régimen general	17,2800	224,64	
P01045	13,2550 kg	Alambre (p.o.)	1,5700	20,81	
M010321	1,0000 H	Compresor Diesel 5 m³/min	8,5000	8,50	
M030401	1,0000 H	Grupo de mezcla de lodos bentoníticos	40,3600	40,36	
M01029	1,0000 h	Camión volquete grúa 310/400 CV, todoterreno	66,7600	66,76	
M130321	1,0000 H	Equipo de Perforación Horizontal Dirigida	2.225,0000	2.225,00	
M01111	1,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	91,2100	91,21	
P01001_red	18,0000 m³	Suministro de agua dulce para perforación	5,0000	90,00	
COSTE UNITARIO TOTAL					3.003,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRES con CUARENTA CÉNTIMOS					
AUX01792	MI	Botadura, fondeo y colocación de conducción en túnel PHD entre -15 y -30 m Metro lineal de botadura y transporte de conducción de plietileno mediante medios apropiados y posterior hundimiento para colocación en túnel PHD, incluso sistema de posicionamiento y resto de elementos auxliars, totalmente termidada y colocada en túnel perforado.			
AUX02160	0,1100 D	Equipo de buceadores	1.447,2000	159,19	
P03936	0,0030 Ud	Brida ciega acero 254 SMO DN 800 mm	4.968,0000	14,90	
O01004	0,1600 h	Oficial 1ª	23,3600	3,74	
O01009	0,3200 h	Peón régimen general	17,2800	5,53	
M01007	0,3729 h	Camión 241/310 CV con grúa	54,4500	20,30	
M01111	0,1600 h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	91,2100	14,59	
M150201	0,0800 H	Pontona autopropulsada con grúa 22 m	269,2700	21,54	
M150211	0,1600 H	Barcaza de transporte 8 Tn desplazamiento	220,9400	35,35	
%2.5CI	2,7514 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	6,88	
%4.OGG	2,8202 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	11,28	
COSTE UNITARIO TOTAL					293,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES con TREINTA CÉNTIMOS					
AUX01792_42	MI	Botadura, fondeo y colocación de conducción en túnel PHD entre -30 y -45 m Metro lineal de botadura y transporte de conducción de polietileno mediante medios apropiados y posterior hundimiento para colocación en fondo marino, incluso sistema de posicionamiento y resto de elementos auxliars, totalmente termidada y colocada en túnel perforado.			
AUX02160	0,2400 D	Equipo de buceadores	1.447,2000	347,33	
P03936	0,0050 Ud	Brida ciega acero 254 SMO DN 800 mm	4.968,0000	24,84	
O01004	0,1600 h	Oficial 1ª	23,3600	3,74	
O01009	0,3920 h	Peón régimen general	17,2800	6,77	
M01007	0,3500 h	Camión 241/310 CV con grúa	54,4500	19,06	
M01111	0,1600 h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	91,2100	14,59	
M150201	0,0800 H	Pontona autopropulsada con grúa 22 m	269,2700	21,54	
M150211	0,1600 H	Barcaza de transporte 8 Tn desplazamiento	220,9400	35,35	
%2.5CI	4,7322 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	11,83	
%4.OGG	4,8505 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	19,40	
COSTE UNITARIO TOTAL					504,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUATRO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
Campa_Lanza	ud	Transporte, montaje y demontaje Campa de lanzamiento de tubería Sin descomposición			
COSTE UNITARIO TOTAL					17.000,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Campo radar	ud	Campaña de campo de Georadar Auscultación + marcaje en campo de servicios existentes detectados hasta una profundidad de 150 cm de la superficie del pavimento (o nivel freático), con equipo de georadar y localización de cableado. Incluye servicio de apertura y visualización de las arquetas existentes registrables.			
				Sin descomposición	
				COSTE UNITARIO TOTAL	2,485,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO			
E00030	MI	Corte de Firme Existente Corte de firme existente de cualquier espesor y naturaleza, mediante máquina de disco y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.			
O01004	0,0200 h	Oficial 1ª	23,3600	0,47	
O01009	0,0200 h	Peón régimen general	17,2800	0,35	
M02036	0,0400 h	Cortadora de pavimentos, sin mano de obra	1,7400	0,07	
M02025	0,0400 h	Compresor para proyectar, sin mano de obra	2,0000	0,08	
%2.5CI	0,0097 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,02	
%4.0GG	0,0099 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,04	
			COSTE UNITARIO TOTAL		1,03
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con TRES CÉNTIMOS			
E00035	M²	Demolición y levantado de aceras y carrill bici Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica, piedra, márés, hormigón impreso o equivalentes, con solera de hormigón en masa o armado 15/20 cm de espesor, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.			
O01001	0,0090 h	Capataz	25,9300	0,23	
O01009	0,0500 h	Peón régimen general	17,2800	0,86	
M01063	0,0530 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	57,8300	3,06	
M02002	0,0530 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	5,0300	0,27	
%2.5CI	0,0442 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,11	
%4.0GG	0,0453 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,18	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02027	1,2000 m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5200	1,82	
			COSTE UNITARIO TOTAL		7,23
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE con VEINTITRES CÉNTIMOS			
E00036	M²	Demolición y levantado de Pavimento de adoquín Demolición y levantado de pavimento de adoquín, con solera de hormigón en masa 15/20 cm de espesor, y levantado manual de adoquines, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.			
O01008	0,1280 h	Peón especializado régimen general	17,7000	2,27	
O01009	0,2390 h	Peón régimen general	17,2800	4,13	
M04005	0,1280 h	Compresor 31/70 CV, dos martillos, sin mano de obra	12,5400	1,61	
M01063	0,0500 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	57,8300	2,89	
M02002	0,0250 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	5,0300	0,13	
%2.5CI	0,1103 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,28	
%4.0GG	0,1131 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,45	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02027	1,2000 m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5200	1,82	
			COSTE UNITARIO TOTAL		14,28
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE con VEINTIOCHO CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E00037	m2	Demolición y levantado de Pavimento de MBC Demolición y levantado de pavimento de MBC de espesor hasta 15 cm, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.			
O01001	0,0040 h	Capataz	25,9300	0,10	
O01009	0,0120 h	Peón régimen general	17,2800	0,21	
M01063	0,0120 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	57,8300	0,69	
%2.5CI	0,0100 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,03	
%4.0GG	0,0103 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,04	
I02026	1,2000 m ³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02027	1,2000 m ³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5200	1,82	
COSTE UNITARIO TOTAL					3,59
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
E00311	M³	Excavación en zanjas en suelos con agotamiento del nivel freático 3m<H<7m Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.			
O01008	0,0800 h	Peón especializado régimen general	17,7000	1,42	
M05014	0,1500 h	Electrobomba sumergible de 50 l/s a 26 m, sin mano de obra	3,3700	0,51	
M04009	0,0500 h	Grupo electrógeno 10/30 CV	38,5800	1,93	
%2.5CI	0,0386 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,10	
%4.0GG	0,0396 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,16	
I03005_urba7	1,0000 m ³	Excavación mecánica zanja zona urbana, terreno compacto 3< H< 7 m	5,4200	5,42	
I02026	1,2000 m ³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02027	1,2000 m ³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5200	1,82	
COSTE UNITARIO TOTAL					12,06
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE con SEIS CÉNTIMOS					
E00312	M³	Excavación en zanjas en roca con agotamiento del nivel freático 3m<H<7m Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático. Includo: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.			
O01008	0,0800 h	Peón especializado régimen general	17,7000	1,42	
M05014	0,1500 h	Electrobomba sumergible de 50 l/s a 26 m, sin mano de obra	3,3700	0,51	
M04009	0,0500 h	Grupo electrógeno 10/30 CV	38,5800	1,93	
%2.5CI	0,0386 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,10	
%4.0GG	0,0396 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,16	
I02026	1,2000 m ³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02027	1,2000 m ³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5200	1,82	
I03024	1,0000 m ³	Excavación mecánica zanja, terreno roca blanda	27,4100	27,41	
COSTE UNITARIO TOTAL					34,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO con CINCO CÉNTIMOS					
E00313	M³	Excavación en zanjas en suelos con agotamiento del nivel freático H<=3 m Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades de hasta 3 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01008	0,0400 h	Peón especializado régimen general	17,7000	0,71	
M05014	0,1200 h	Electrobomba sumergible de 50 l/s a 26 m, sin mano de obra	3,3700	0,40	
M04009	0,0400 h	Grupo electrógeno 10/30 CV	38,5800	1,54	
%2.5CI	0,0265 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,07	
%4.0GG	0,0272 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,11	
I03005_urba3	1,0000 m ³	Excavación mecánica zanja zona urbana, terreno compacto H<=3 m	4,9400	4,94	
I02026	1,2000 m ³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02027	1,2000 m ³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5200	1,82	
COSTE UNITARIO TOTAL					10,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
E00315	m3/k	Suplemento de transporte de vehículos viales m3 x Km suplemento de transporte por km con vehículos viales a partir de una distancia de más de 3 km. La distancia, se hará restando 3 km de distancia real existente entre centros de gravedad de la excavación y el acopio de destino. Se consideran fracciones de 0.5 km. Incluido tiempo de espera de carga. Medido sobre sección teórica de zanja.			
I02029v	1,2000 kmm ³	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1279	0,15	
COSTE UNITARIO TOTAL					0,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con QUINCE CÉNTIMOS					
E00316	t	Canon de gestión de residuo inerte en instalaciones de restauración ambiental autorizadas Canon de gestión de residuo inerte en instalaciones de restauración ambiental autorizadas. Medido sobre sección teórica de zanja y densidad proctor de referencia.			
canon_inertes	1,0000 t	Canon de gestión de inertes en cantera con permiso de recepción	5,0000	5,00	
%2.5CI	0,0500 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,13	
%4.0GG	0,0513 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,21	
COSTE UNITARIO TOTAL					5,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
E00319	M ³	Dragado en zanja, en todo tipo de terreno a partir de batimétrica -10m Metro cúbico de dragado en zanja, en todo tipo de terreno, excepto roca, a partir de la batimétrica -10m, con medios marinos adecuados, balizamiento del ámbito de trabajo según indicaciones de Salvamento Marítimo y Capitanía Marítima, i/p.p. de control digital de la excavación, movilización de medios, operaciones de carga en embarcación, carga y transporte de sobrantes en camión hasta vertedero autorizado o empleo de los mismos según indicaciones de D.F., creación y preparación de zonas de acopio, ayuda marina auxiliar, i/ relleno de zanja con material procedente del propio dragado para minimizar el impacto de la obra, realizado con medios mecánicos, medios auxiliares y de seguridad y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF . Totalmente listo para ejecutar el resto de unidades.			
Draga	0,5500 h	Embarcación de dragado mediante succión	300,0000	165,00	
Barca_carga	1,2500 h	embarcación de carga para aridos de dragados en mar	125,0000	156,25	
COSTE UNITARIO TOTAL					321,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIUN con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
E00350	M ³	Relleno de arena lecho tubos Metro cúbico de relleno con arena común 0-6 en el fondo de zanjas y pozos. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.			
A01006ai_PTT	1,0000 m ³	Construcción cama tuberías, D = 8 km	32,1600	32,16	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			COSTE UNITARIO TOTAL		32,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
E00362	M³	Relleno con material procedente excavación Metro cúbico de relleno compactado de zanjas con material adecuado, procedente de excavación, incluso cribado y machaqueo extendido en capas de 30 cm de espesor y densidad 95% Proctor Modificado, carga, transporte, descarga, extensión, nivelación, humectación y compactación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.			
O01008	0,1000 h	Peón especializado régimen general	17,7000	1,77	
M02008_Manu	0,1000 h	Compactador liso vibro 4-6 t remolcado, T.ruedas	9,3100	0,93	
M01058	0,0300 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	68,4100	2,05	
M01009	0,0300 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	35,9700	1,08	
P01001	0,1000 m³	Agua (p.o.)	0,8800	0,09	
%2.5CI	0,0592 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,15	
%4.0GG	0,0607 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,24	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
			COSTE UNITARIO TOTAL		7,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE con UN CÉNTIMOS					
E00364	M³	Relleno con material seleccionado, procedente préstamo Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra de préstamo, y compactación al 95% del Proctor Modificado en tongadas de 30 cm de espesor con rodillo vibrante de más de 1 Tn. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.			
O01008	0,1000 h	Peón especializado régimen general	17,7000	1,77	
M02008_Manu	0,1000 h	Compactador liso vibro 4-6 t remolcado, T.ruedas	9,3100	0,93	
M01058	0,0300 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	68,4100	2,05	
M01009	0,0300 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	35,9700	1,08	
P01001	0,1000 m³	Agua (p.o.)	0,8800	0,09	
P02025PPT	1,2000 m³	Zahorra artificial según PPT (en cantera)	16,5000	19,80	
%2.5CI	0,2572 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,64	
%4.0GG	0,2636 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	1,05	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02029aj	1,2000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 9 km	2,0400	2,45	
			COSTE UNITARIO TOTAL		30,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E00372	u	PA Sistema de contención de taludes en excavaciones en zanja Partida alzada a justificar para sistemas de contención de terrenos en excavación de zanjas.			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		350.000,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA MIL					
E00490	MI	Suplemento Perforación Horizontal Dirigida en el subsuelo marino Suministro, soldaduras, colocación y medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje, seguridad) de tubo de acero de hasta Ø1400mm y espesor 16mm necesario para su hinc a percusión en terrenos para la resolución de situaciones sobrevenidas o imprevistas como son: surgencias de agua, existencia de cavernas que obliguen a realizar un proceso cementado o estabilización del terreno. Incluidos todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Totalmente terminado.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P11023 16 mm	1,0000 m	Tubo a.l.h.ø 1219 mm, espesor 16 mm, revest. int. epoxi (p.o.)	490,0000	490,00	
O01004	1,5000 h	Oficial 1ª	23,3600	35,04	
M130321	0,0100 H	Equipo de Perforación Horizontal Dirigida	2.225,0000	22,25	
%2.5CI	5,4729 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	13,68	
%4.OGG	5,6097 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	22,44	

COSTE UNITARIO TOTAL 583,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y TRES con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

E00492

M³ Inyección de lechada de cemento resistente al mar

Lechada de cemento resistente al agua del mar con una densidad de lechada de 1,70 kg/l , para sellado de eventual caverna aparecida en el desarrollo de la perforación y para el relleno del espacio existente entre la tubería y la perforación una vez esté la tubería colocada en el interior de la PHD. Incluye transporte, montaje de equipo de inyección, suministro eléctrico necesario, suministro de la lechada, elaboración y su inyección, incluso p.p. de las operaciones necesarias para la continuación de la perforación, según (P.P.T.P), medidas correctoras medioambientales sobre la lechada depositada en el fondo marino y en dispersión acuática y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.

P01005	0,7000 t	Cemento Sulforresistente CEM III B 32,5 N SR/BC en sacos (p.o.)	108,1000	75,67	
O01004	2,4000 h	Oficial 1ª	23,3600	56,06	
INYECTORA	0,8300 h	Equipamiento para inyección de lechada mediante varillaje en PHD	455,0000	377,65	
%2.5CI	5,0938 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	12,73	
%4.OGG	5,2211 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	20,88	

COSTE UNITARIO TOTAL 542,99

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

E00494_MAR

M³ Limpieza y extracción de lodos de perforación de recuperación en mar

Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a tracción, generados en el mar, mediante formación de caja a la salida de la PHD, succión mediante bombeo a embarcación, y deshidratación de los lodos mediante centrifugadora de 2000g. Incluso, p.p. de presentación de proyecto a Salvamento marítimo, y balizamiento según proyecto. Incluye gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.

AUX00309_MAR	1,0000 M³	Eliminación de barros-detritus procedentes de la perforación extraídos en Mar	135,2900	135,29	
%2.5CI	1,3529 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	3,38	
%4.OGG	1,3867 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	5,55	

COSTE UNITARIO TOTAL 144,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO con VEINTIDOS CÉNTIMOS

E00494_TIERRA

M³ Limpieza y extracción de lodos de perforación de recuperación en tierra

Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a empuje, generados en tierra, incluso trabajos de succión, gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.

AUX00309	1,0000 M³	Eliminación de barros-detritus procedentes de la perforación extraídos en tierra	92,7800	92,78	
%2.5CI	0,9278 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	2,32	
%4.OGG	0,9510 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	3,80	

COSTE UNITARIO TOTAL 98,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO con NOVENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E00498	u	Preparación e Implantación Perforación Horizontal Dirigida Unidad de abono íntegro para la preparación de la explanada de trabajo, transporte y emplazamiento de los equipos de perforación, incluyendo adecuación de accesos, suministro eléctrico y de agua, todos los materiales empleados y todas las operaciones e instalaciones necesarias para garantizar la colocación adecuada y la operatividad de los equipos así como la retirada de los equipos, instalaciones y construcciones provisionales a la finalización de los trabajos y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Incluido el transporte, emplazamiento, instalación, posicionamiento, suministro eléctrico y retirada de mezcladora de lechada para inyecciones de equipos especiales para perforación dirigida.			
E02005	48,0000 M³	Zahorra Artificial	26,3600	1.265,28	
I14025	8,0000 m²	Hormigón armar HA-25/spb/20/I-Ila, sulfurresistente, planta D<= 15 km	106,0600	848,48	
COSTE UNITARIO TOTAL					2.113,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO TRECE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E00499	m	Perforación de túnel Ejecución de perforación dirigida para emisario de vertido al mar, perpendicular a la línea de costa y con salida por debajo de la lámina de agua, mediante el escariado de túnel, en terreno de cualquier naturaleza, incluso roca basáltica de gran dureza, de diámetro suficiente para albergar en su interior una tubería PE100-RC DN800 mm PN 10 atm, con las pasadas necesarias y suficientes para lograr el ancho mínimo necesario que evite daños a la tubería a instalar. Incluido p.p. de perforación inicial hasta arqueta de conexión, guía electromagnética y control digital de la perforación según los perfiles longitudinales del proyecto e indicaciones de la D.F. para la obtención de una correcta trayectoria, trabajos topográficos de diseño y comprobación, recuperación de cabeza de perforación. movilización de equipos varios, suministro de agua no salada y energía eléctrica; suministro y elaboración de la lechada a base de bentonita y posterior inyección con el equipo necesario en el frente de la perforación para evitar posibles desmoronamientos del terreno, generación y gestión de los acopios necesarios; almacenaje; reciclado, tratamiento y gestión de los lodos bentoníticos, sus mezclas y residuos en planta autorizada de gestión de residuos; tramitación, obtención y pago de canones, tasas y permisos necesarios para la ejecución de la unidad. Personal cualificado, ayuda submarina y de maquinaria auxiliar, limpieza del tajo al final y durante la ejecución de la unidad, medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje) y de seguridad. Medido en longitud totalmente acabado y listo para la ejecución del resto de los tajos. Incluye la apertura final de la boca de salida al mar, limpieza de la misma y fabricación, suministro y colocación de la pieza metálica necesaria para encarar el inicio de la tubería para su posterior introducción en la perforación ejecutada y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.			
AUX00497	1,0000 MI	Perforación Horizontal Dirigida en roca para Tubo PE100- RC DN 800 mm	3.003,4000	3.003,40	
%2.5CI	30,0340 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	75,09	
%4.0GG	30,7849 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	123,14	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			COSTE UNITARIO TOTAL		3.201,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS UN con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
E00500	m	Sum y coloc tubería PE100-RC DN 800 mm PN 10			
Suministro y colocación de tubería PE100-RC DN800 PN10, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, soldado y colocado en interior de la Perforación Horizontal Dirigida, hasta cota -30m. Incluido pp de piezas de conexión y especiales, trabajos de soldadura a tope, botadura, transporte por flotación desde el punto de su montaje hasta el punto de su hundimiento, hundimiento, embridado, sellado de la boca del túnel, boyas de flotación necesarias, trabajos sub-acuáticos necesarios realizados por buceadores profesionales (desde el replanteo del trazado mediante la disposición de boyas, hasta las comprobaciones finales), todos los medios marítimos necesarios, arrastre de la tubería ubicada en el fondo marino desde tierra mediante los medios mecánicos necesarios por dentro de la PHD, conexión de la tubería colocada con tramo terrestre previo, limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.					
A08046_800RC	1,0000 m	Tubería PE100 RC, ø 800 mm, 1,0 MPa, colocada	353,8400	353,84	
AUX03064_TM	0,0900 Ud	Soldadura a tope en tubo PE A/D DN 800 mm, PN 10 atm	322,3900	29,02	
AUX01792	1,0000 MI	Botadura, fondeo y colocación de conducción en túnel PHD entre -15 y -30 m	293,3000	293,30	
			COSTE UNITARIO TOTAL		676,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
E02005	M³	Zahorra Artificial			
Metro cúbico de zahorra artificial, incluso material a pie de obra, carga y transporte a lugar de empleo, descarga, extensión, nivelación, humectación y compactación en tongadas de 20 cm.					
P02025PPT	1,2000 m³	Zahorra artificial según PPT (en cantera)	16,5000	19,80	
%2.5CI	0,1980 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,50	
%4.0GG	0,2030 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,81	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,5800	0,70	
I02029aj	1,2000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 9 cm	2,0400	2,45	
I04010	5,0000 m²	Perfilado del plano de fundación o rasante	0,1400	0,70	
I04016af	5,0000 m²	Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, con riego D= 5 km	0,2800	1,40	
			COSTE UNITARIO TOTAL		26,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E03524	MI	Conducción PE A/D DN 800 mm PN 10 atm			
Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad PE100, según UNE EN 12201-2, con DN 800 mm y PN 10 atm, incluso colocación en fondo de zanja, parte proporcional de soldaduras, accesorios y todas las piezas especiales de PE, nivelación del tubo, totalmente instalada y probada. Incluye todos los medios de elevación y manipulación necesarios para la correcta ejecución de la obra y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.					
P31021_800	0,0060 ud	Codo 90°, 45 o 30° PE100 ø 800 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	1.257,0000	7,54	
%2.5CI	0,0754 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,19	
%4.0GG	0,0773 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,31	
A08046_800_TT	1,0000 m	Tubería PE100, ø 800 mm, 1,0 MPa, colocada tramo terrestre	326,1600	326,16	
AUX03064_TT	0,1000 Ud	Soldadura a tope en tubo PE A/D DN 800 mm, PN 10 atm	572,4700	57,25	
			COSTE UNITARIO TOTAL		391,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y UN con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E03546	MI	Sum y coloc tubería PE100 DN 800 mm PN 10 Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad con DN 800 mm y PN 10 atm, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, incluso montaje de la conducción en tierra, parte proporcional de accesorios y soldadura a tope y prueba de estanqueidad una vez incorporados los lastres de flotación. Botadura y transporte de la misma mediante medios apropiados y posterior hundimiento hasta cotas batimétricas -45 m para colocación en zanja o simplemente apoyada en el fondo del mar, incluida regularización del fondo marino de manera que la tubería quede perfectamente apoyada en el fondo, sin vanos mayores de 1 m de longitud ni puntos unicos de apoyo ni forzamientos de la tubería que hagan peligrar su integridad, incluso bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, conexionado con tramo adyacente, sistema de posicionamiento, ejecución de orificio de 90 mm en la clave del tubo a modo de rebosadero según plano de detalle, todos los medios humanos sub-acuáticos y medios marítimos necesarios y resto de elementos auxliars, totalmente termidada y colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.			
A08046_800_TM	1,0000 m	Tubería PE100, ø 800 mm, 1,0 MPa, colocada tramo marino	318,3500	318,35	
AUX03064_TM	0,0900 Ud	Soldadura a tope en tubo PE A/D DN 800 mm, PN 10 atm	322,3900	29,02	
AUX01792_42	1,0000 MI	Botadura, fondeo y colocación de conducción en túnel PHD entre -30 y -45 m	504,4500	504,45	
COSTE UNITARIO TOTAL					851,82
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
E03565	Ud	Tramo de Difusores Unidad de Tramo de Difusores, compuesto por tubería de PEAD soldada, de Diámetro Nominal variable (800, 710, 450, 400 y 355 mm), PN 10 atm, según plano de detalle, incluso piezas especiales (incluidas piezas de reducción), montaje y soldadura a tope en tierra, botadura, traslado y colocación en su emplazamiento, incluso brida-enchufe FD 800, bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, medios marítimos necesarios para su transporte y hundimiento y medios humanos sub-acuáticos necesarios para su correcto hundimiento y conexionado, hundimiento en horizontal, sistema de posicionamiento y resto de elementos auxliars, totalmente terminada, colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.			
AUX01705	1,0000 Ud	Suministro del tramo difusor en tierra	29.479,8700	29.479,87	
AUX03064_TM10	2,0000 Ud	Soldadura a tope en tubo PE A/D DN 710 mm, PN 10 atm	259,7600	519,52	
AUX03064_TM	1,0000 Ud	Soldadura a tope en tubo PE A/D DN 800 mm, PN 10 atm	322,3900	322,39	
AUX01695	12,0000 Ud	Soldadura a tope en tubo PE A/D DN entre 315 y 500	163,9700	1.967,64	
AUX01695_110	20,0000 Ud	Soldadura a tope en tubo PE A/D de cabezales de salida de 110 mm	51,2100	1.024,20	
AUX01755	1,0000 Ud	Botadura y fondeo del tramo difusor	36.235,9800	36.235,98	
COSTE UNITARIO TOTAL					69.549,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE con SESENTA CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E03889		Ud Lastres			
		Unidad de lastre en emisario, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb+E, armadura de acero B-500 S y lámina de neopreno según planos de detalle. p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso perforación de taladros, pernos, arandelas y tuercas acero inoxidable M24 (AISI 316) y fijación química. Totalmente terminado y colocado sobre emisario.			
AUX01702	1,0000 Ud	Suministro y ejecución del Lastre flotación DN800/710	646,6100	646,61	
AUX01760	1,0000 Ud	Colocación Lastre de flotación DN800/710	427,3200	427,32	
%2.5CI	10,7393 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	26,85	
%4.0GG	11,0078 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	44,03	
COSTE UNITARIO TOTAL					1.144,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
E03897		Ud Conjunto de lastres en tramo difusor			
		Unidad de lastres en tramo de difusores, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb + E, armadura de acero B-500 S, lámina de neopreno y dimensiones varias según planos de detalle p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso colocación de pernos previo al hormigonado, arandelas y tuercas del material prescrito en el PPTP y fijación química si procede. Totalmente terminado y colocado sobre tramo de difusores y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.			
AUX01702_dif	36,0000 Ud	Suministro y ejecución del Lastre flotación	347,6600	12.515,76	
AUX01760DIF	36,0000 Ud	Colocación Lastre de flotación de tramo de difusores	320,5000	11.538,00	
AUX01702	15,0000 Ud	Suministro y ejecución del Lastre flotación DN800/710	646,6100	9.699,15	
AUX01760	15,0000 Ud	Colocación Lastre de flotación DN800/710	427,3200	6.409,80	
%2.5CI	401,6271 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	1.004,07	
%4.0GG	411,6678 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	1.646,67	
COSTE UNITARIO TOTAL					42.813,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TRECE con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
E03998		Ud Realización de Campaña geotécnica			
		Unidad de Realización de Campaña Geotécnica, incluso transporte de maquinaria, emplazamiento y retirada del equipo de perforación vertical de sondeos, reconocimiento con testigo continuo de unos 40m de profundidad, desplazamiento del equipo técnico, trabajos de tomografía eléctrica, batimetría en el mar, filmación del fondo marino, trabajos manuales de clavazón de varillas para verificar el espesor de arenas a la zona de salida de la perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. La campaña geotécnica será aportada a la empresa responsable de la realización de la Perforación Horizontal Dirigida. En caso de que la empresa perforadora crea conveniente la realización de nuevos sondeos o la ampliación de los mismos todos los costes asociados irán a cargo suyo.			
MOV	1,0000 ud	Movilización y desmovilización personal y equipos terrestres y marinos	5.753,3600	5.753,36	
Sond00_25	40,0000 m	Sondeo en todo de tipo de terreno hasta profundidad 25 m	87,8000	3.512,00	
MuestraROC	6,0000 ud	Toma de muestra Rocosa, de tubo portamuestra o testigo perforación	73,4500	440,70	
RQD	1,0000 ud	RQD - Testificación con identificación d parámetro RQD	141,2500	141,25	
en_compre	6,0000 ud	Ensayo de compresión simple con Mod. Young y coef. Poisson	185,2200	1.111,32	
En_abras	6,0000 ud	Ensayo abrasividad Cerchar	41,8100	250,86	
batimetría	25,0000 ha	levantamiento batimetrico desde costa a cota -50 m	259,9000	6.497,50	
Toma_marina	15,0000 ud	Toma de muestra marina y transporte a laboratorio	58,0000	870,00	
Filmación	1,0000 ud	Filmación de la traza prevista	1.243,0000	1.243,00	
lev_tpo	1,0000 ud	Levantamiento topográfico de macizo rocoso costero de la traza	1.829,1300	1.829,13	
En_suelos	15,0000 ud	Análisis granulométrico, densidad aparente, y peso específico	96,0500	1.440,75	
Informe	1,0000 ud	Redacción Informe Final	3.164,4000	3.164,40	
%2.5CI	262,5427 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	656,36	
%4.0GG	269,1063 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	1.076,43	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Tomografía marina	1.400,0000 m	Tomografía eléctrica hasta 1000 m longitud	16,9900	23.786,00	
			COSTE UNITARIO TOTAL		51.773,06
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES con SEIS CÉNTIMOS					
E03999	Ud	Instalación, Movilización y Desmovilización de equipos Unidad de instalación de obra, incluyendo preparación, montaje y desmontaje de instalaciones provisionales de obra y movilización y desmovilización de equipos marinos y equipos especiales para perforación dirigida (equipo de hinca a percusión, equipo de perforación horizontal de 200 Tn, equipos de recuperación de lodos, centrifugas, etc.), incluso ejecución de plataforma de trabajo, materiales necesarios para ello, instalaciones auxiliares, de gestión de lodos de perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. El replanteo de todos los elementos y pozo de ataque se aportará con la antelación suficiente para realizar la investigación arqueológica oportuna y acometer los desvíos de instalaciones existentes en caso de ser necesarios.			
AUX03997	1,0000 Ud	Movilización de equipos especiales para PHD de 200 TN	72.500,0000	72.500,00	
AUX03999	1,0000 Ud	Movilización de equipos marítimos	45.439,6000	45.439,60	
%2.5CI	1.179,3960 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	2.948,49	
%4.0GG	1.208,8809 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	4.835,52	
			COSTE UNITARIO TOTAL		125.723,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO MIL SETECIENTOS VEINTITRES con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
E04100	MI	Desmontaje y retirada de emisario existente Metro lineal de desmontaje de conducción de fibrocemento i/ carga, retirada, transporte de residuos a gestor autorizado y medidas preventivas.			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		0,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO					
E09001	Ud	Medidas Seguridad y Salud Unidad correspondiente a las medidas a adoptar en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, s/ Anejo correspondiente.			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		0,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO					
E09002	Ud	Medidas Gestión de Residuos de Construcción y Demolición Unidad correspondiente a las medidas a adoptar en materia de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, s/ Anejo correspondiente.			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		0,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO					
E09059	Ud	Medidas Correctoras Unidad de Medidas Correctoras según Estudio de Impacto Ambiental.			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		0,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E09061	MI	Barrera flotante perimetral Metro lineal de flotante perimetral, formada por lámina de geotextil de polipropileno de alta resistencia (200 gr/cm ²), viga flotador de acero S275 JR, y sistema de lastre, incluso corte, soldadura y montaje en obra y desmontaje del sistema, y p.p. de conectadores soldados y pintura anticorrosión, y todas las operaciones de izado con grúa, posicionamiento y elementos complementarios asociados. Sin descomposición COSTE UNITARIO TOTAL			0,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO			
E09070	Ud	Control de Calidad Unidad para la realización de pruebas y ensayos a realizar para el control de calidad en las obras, s/ Anejo correspondiente. Sin descomposición COSTE UNITARIO TOTAL			0,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO			
E09100	PA	Partida alzada de limpieza y terminación de las obras Partida Alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Sin descomposición COSTE UNITARIO TOTAL			0,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO			
E09500	PA	Reposición de servicios Partida Alzada a justificar para reposición de servicios. Se incluye todos los trabajos previos para la correcta definición de la reposición a ejecutar, desvíos provisionales y conexiones a la red. Sin descomposición COSTE UNITARIO TOTAL			200.000,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS MIL			
E09505	Ud	Cata de localización de servicios Unidad de excavación manual de cata con seguimiento arqueológico por parte de la DF, en cualquier tipo de terreno, para localización e identificación de servicios existentes bajo pavimento de acera o calzada, incluso carga y transporte del material sobrante a vertedero autorizado, pago del cánon y y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.			
O01017	4,0000 h	Cuadrilla A	50,6800	202,72	
M01054	4,0000 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m ³	40,3000	161,20	
%2.5CI	3,6392 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	9,10	
%4.OGG	3,7302 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	14,92	
		COSTE UNITARIO TOTAL			387,94
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
E09506	u	Campaña de georadar para la detección de servicios existentes Campaña de georadar para la detección de servicios existentes que abarque todo el ámbito de proyecto en una anchura de 10 m en la traza del proyecto. Incluye desplazamientos, tomas de datos y trabajo de gabinete posterior para la representación gráfica de los servicios existentes.			
Campo radar	1,0000 ud	Campaña de campo de Georadar	2.485,0000	2.485,00	
Lev_top	1,0000 ud	Levantamiento topográfico y realización de planos	450,0000	450,00	
%2.5CI	29,3500 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	73,38	
%4.OGG	30,0838 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	120,34	
		COSTE UNITARIO TOTAL			3.128,72
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO VEINTIOCHO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E09507	Pa	Desmontaje, acopio y posterior montaje de mobiliario urbano Partida alzada a justificar para el desmontaje, acopio durante la ejecución de las obras y posterior reposición de cualquier elemento de mobiliario urbano que sea necesario retirar para la correcta ejecución de la obra. Incluye: Desmontaje, transporte, acopio en espacio protegido durante la ejecución de las obras y posterior montaje, toda la maquinaria, mano de obra y materiales necesarios, ejecución de nuevas cimentaciones y conexiones a la red y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		15.000,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL			
En_abras	ud	Ensayo abrasividad Cerchar			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		41,81
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
En_suelos	ud	Análisis granulométrico, densidad aparente, y peso específico			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		96,05
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS con CINCO CÉNTIMOS			
Equipo_bueco	ud	Transporte de equipos de buceos, incluso embarcaciones auxiliares			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		8.750,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA			
Filmación	ud	Filmación de la traza prevista Filmación georeferenciada de la Traza prevista, con reportaje fotográfico de puntos singulares			
			Sin descomposición		
			COSTE UNITARIO TOTAL		1.243,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES			
G001	M³	Relleno con material granular Metro cúbico de relleno de material granular de origen calizo con ausencia de finos de características según PPTP. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.			
A01011aj_PPT	1,0000 m³	Relleno zanjas con gravilla, D = 9 km	29,0700	29,07	
			COSTE UNITARIO TOTAL		29,07
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE con SIETE CÉNTIMOS			
I02026	m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	68,4800	0,55	
%2.5CI	0,0055 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,01	
%4.0GG	0,0056 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,02	
			COSTE UNITARIO TOTAL		0,58
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
103024	m ³	Excavación mecánica zanja, terreno roca blanda Excavación en zanja en terreno roca blanda (Esquistos, pizarras, calizas blandas, areniscas blandas, argilitas y lutitas duras, con una tensión admisible del orden de 1,0 MPa), con medios mecánicos especiales hasta 4 m de profundidad, para cimentación y obras de fábrica. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión.			
M01058	0,3500 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	68,4100	23,94	
M02042	0,2500 h	Martillo hidráulico 1501-2000 kg, completo	7,1200	1,78	
%2.5CI	0,2572 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,64	
%4.0GG	0,2636 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	1,05	
COSTE UNITARIO TOTAL					27,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
104001af	m ³	Riego, carga/descarga D = 5 km			
104001f	1,0000 m ³	Riego, carga/descarga D> 3 km	3,7214	3,72	
104001d	5,0000 kmud	(Var. dist.) Riego, carga/descarga D> 3 km	0,5395	2,70	
%2.5CI	0,0642 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,16	
%4.0GG	0,0658 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,26	
COSTE UNITARIO TOTAL					6,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
104002af	m ³	Riego a humedad óptima para compactación 80l/m³, A1-A3, D= 5 km Riego a humedad óptima para la compactación de tierras comprendidas en los grupos desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), sub-bases y firmes, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de 5 km y retorno en vacío. Precio referido a material compactado con una dosificación indicativa de 80 l/m ³ compactado.			
104001af	0,0800 m ³	Riego, carga/descarga D = 5 km	6,8400	0,55	
COSTE UNITARIO TOTAL					0,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
104010	m ²	Perfilado del plano de fundación o rasante Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino.			
M01077	0,0020 h	Motoniveladora 131/160 CV	65,0200	0,13	
%2.5CI	0,0013 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,00	
%4.0GG	0,0013 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,01	
COSTE UNITARIO TOTAL					0,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con CATORCE CÉNTIMOS					
104016af	m ²	Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, con riego D= 5 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación, en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia de 5 km. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m ³ compactado.			
M01083	0,0025 h	Compactador vibro 101/130 CV	45,7400	0,11	
%2.5CI	0,0011 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	0,00	
%4.0GG	0,0011 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,00	
104002af	0,3000 m ³	Riego a humedad óptima para compactación 80l/m ³ , A1-A3, D= 5 km	0,5500	0,17	
COSTE UNITARIO TOTAL					0,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
114025	m ³	Hormigón armar HA-25/spb/20/l-Ila, sulfurresistente, planta D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm ² de resistencia característica), sulfurresistente, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón régimen general	17,2800	24,19	
P03018	1,0000 m ³	Hor.estr. armar HA-25/spb/20/l-Ila, sulfurresistente, árido 20mm, planta	69,5000	69,50	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón	24,3700	2,44	
%2.5CI	0,9613 %	Costes indirectos 2,5%	2,5000	2,40	
%4.0GG	0,9853 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	3,94	
I14032	1,0000 m³	Suplemento transporte de hormigón, D<= 15 km	3,5900	3,59	
		COSTE UNITARIO TOTAL			106,06
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS con SEIS CÉNTIMOS			
I14032	m³	Suplemento transporte de hormigón, D<= 15 km			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			3,59
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
Informe	ud	Redacción Informe Final			
		Redacción y edición del Informe geofísico, geofísico y geotecnico y conclusiones de la viabilidad del trazado previsto.			
O03002	60,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	37,3100	2.238,60	
O03003	30,0000 h	Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia	30,8600	925,80	
		COSTE UNITARIO TOTAL			3.164,40
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO con CUARENTA CÉNTIMOS			
Lastre800	ud	Lastre para hundimiento tub. DN800 y apoyo fondo			
		Lastre según planos de proyecto para tubería de DN800/710, para hundimiento de la tubería y apoyo en el fondo del lecho marino. Incluye transporte a lugar de botadura de la tubería y parte proporcional de moldes. Dimensiones y características según plano proyecto. No incluye colocación de pernos con taco químico ni lámina de neopreno			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			438,40
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO con CUARENTA CÉNTIMOS			
LastreDIF	ud	Lastre para hundimiento tramo difusores y apoyo fondo			
		Lastre según planos de proyecto para tramo de difusores, para hundimiento de la tubería y apoyo en el fondo del lecho marino. Incluye transporte a lugar de botadura de la tubería y parte proporcional de moldes. Dimensiones y características según plano proyecto. No incluye colocación de pernos con taco químico ni lámina de neopreno			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			198,61
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y OCHO con SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
Lev_top	ud	Levantamiento topográfico y realización de planos			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			450,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA			
MAQ_SOL_TRAN	ud	Transporte ida y vuelta de equipo de soldadura de PE incluso tiempo de parada			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			4.500,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL QUINIENTOS			
RQD	ud	RQD - Testificación con identificación de parámetro RQD			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			141,25
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN con VEINTICINCO CÉNTIMOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
S01007	jor	Captura datos con 2 GPS doble frec. Analisis post-proceso Captura de datos de campo con dos GPS doble frecuencia para trabajos geodésicos en post-proceso y alta precisión. Dos receptores con baselines no superior a 20 km. Post-proceso en gabinete de datos de campo, obtenidos con GPS de doble frecuencia para el cálculo de las coordenadas planas cartográficas o locales de los puntos capturados. Salida en soporte digital.			
O03007	8,0000 h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	32,4000	259,20	
O03009	8,0000 h	Titulado medio o grado de 1 a 3 años de experiencia	21,4500	171,60	
O03013	0,4000 h	Consultor senior especialista	56,5400	22,62	
O03046	2,0000 jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	40,7500	81,50	
M06010	1,0000 jor	Vehículo todoterreno 71-85 CV, sin mano de obra	57,0800	57,08	
M08044	1,1250 jor	Trabajo cartográfico, GPS doble frecuencia, análisis postproceso	26,4900	29,80	
M08004	1,0000 h	Ordenador estándar monitor 19"	0,1100	0,11	
%1.0CI	6,2191 %	Costes indirectos 1,0%	1,0000	6,22	
%4.0GG	6,2813 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	25,13	
		COSTE UNITARIO TOTAL			653,26
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES con VEINTISEIS CÉNTIMOS			
Sond00_25	m	Sondeo en todo de tipo de terreno hata profundidad 25 m			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			87,80
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE con OCHENTA CÉNTIMOS			
Toma_marina	ud	Toma de muestra marina y transporte a laboratorio Toma de muestra mediante cuchara Van Veen o similar (sin necesidad de buzo).			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			58,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO			
Tomagrafia marina	m	Tomografía eléctrica hasta 1000 m longitud Realización de un perfil de tomografía eléctrica marítima de hasta 1000 m de longitud. No incluye informes especiales.			
O03003	0,0750 h	Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia	30,8600	2,31	
O03038	0,1500 h	Auxiliar de campo	13,1600	1,97	
M08029	0,0750 jor	Equipo prospección tomografía eléctrica	86,5700	6,49	
M01113	0,0750 h	Motobarca 116/150 CV	72,1100	5,41	
%1.0CI	0,1618 %	Costes indirectos 1,0%	1,0000	0,16	
%4.0GG	0,1634 %	Gastos generales 4,0%	4,0000	0,65	
		COSTE UNITARIO TOTAL			16,99
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
batimetria	ha	levantamiento batimetrico desde costa a cota -50 m			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			259,90
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con NOVENTA CÉNTIMOS			
canon_inertes	t	Canon de gestion de inertes en cantera con permiso de recepción			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			5,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO			
en_compre	ud	Ensayo de compresión simple con Mod. Young y coef. Poisson			
		Sin descomposición			
		COSTE UNITARIO TOTAL			185,22
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CINCO con VEINTIDOS CÉNTIMOS			
lev_tpo	ud	Levantamiento topográfico de macizo rocoso costero de la traza			
S01007	2,8000 jor	Captura datos con 2 GPS doble frec. Analisis post-proceso	653,2600	1.829,13	
		COSTE UNITARIO TOTAL			1.829,13
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE con TRECE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	E00030	MI	Corte de firme existente de cualquier espesor y naturaleza, mediante máquina de disco y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.		1,03
				UN con TRES CÉNTIMOS	
0002	E00035	M²	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica, piedra, marés, hormigón impreso o equivalentes, con solera de hormigón en masa o armado 15/20 cm de espesor, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.		7,23
				SIETE con VEINTITRES CÉNTIMOS	
0003	E00036	M²	Demolición y levantado de pavimento de adoquín, con solera de hormigón en masa 15/20 cm de espesor, y levantado manual de adoquines, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.		14,28
				CATORCE con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0004	E00037	m2	Demolición y levantado de pavimento de MBC de espesor hasta 15 cm, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.		3,59
				TRES con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0005	E00311	M³	Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.		12,06
				DOCE con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0006	E00312	M ³	Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático. Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.		34,05
				TREINTA Y CUATRO con CINCO CÉNTIMOS	
0007	E00313	M ³	Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades de hasta 3 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.		10,29
				DIEZ con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0008	E00315	m ³ /k	m3 x Km suplemento de transporte por km con vehículos viales a partir de una distancia de más de 3 km. La distancia, se hará restando 3 km de distancia real existente entre centros de gravedad de la excavación y el acopio de destino. Se consideran fracciones de 0.5 km. Incluido tiempo de espera de carga. Medido sobre sección teórica de zanja.		0,15
				CERO con QUINCE CÉNTIMOS	
0009	E00316	t	Canon de gestión de residuo inerte en instalaciones de restauración ambiental autorizadas. Medido sobre sección teórica de zanja y densidad proctor de referencia.		5,34
				CINCO con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010	E00319	M³	Metro cúbico de dragado en zanja, en todo tipo de terreno, excepto roca, a partir de la batimétrica -10m, con medios marinos adecuados, balizamiento del ámbito de trabajo según indicaciones de Salvamento Marítimo y Capitanía Marítima, i/p.p. de control digital de la excavación, movilización de medios, operaciones de carga en embarcación, carga y transporte de sobrantes en camión hasta vertedero autorizado o empleo de los mismos según indicaciones de D.F., creación y preparación de zonas de acopio, ayuda marina auxiliar, i/ relleno de zanja con material procedente del propio dragado para minimizar el impacto de la obra, realizado con medios mecánicos, medios auxiliares y de seguridad y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF . Totalmente listo para ejecutar el resto de unidades.		321,25
				TRESCIENTOS VEINTIUN con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0011	E00350	M³	Metro cúbico de relleno con arena común 0-6 en el fondo de zanjas y pozos. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.		32,16
				TREINTA Y DOS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
0012	E00362	M³	Metro cúbico de relleno compactado de zanjas con material adecuado, procedente de excavación, incluso cribado y machaqueo extendido en capas de 30 cm de espesor y densidad 95% Proctor Modificado, carga, transporte, descarga, extensión, nivelación, humectación y compactación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.		7,01
				SIETE con UN CÉNTIMOS	
0013	E00364	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra de préstamo, y compactación al 95% del Proctor Modificado en tongadas de 30 cm de espesor con rodillo vibrante de más de 1 Tn. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.		30,56
				TREINTA con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0014	E00372	u	Partida alzada a justificar para sistemas de contención de terrenos en excavación de zanjas.		350.000,00
				TRESCIENTOS CINCUENTA MIL	
0015	E00490	Ml	Suministro, soldaduras, colocación y medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje, seguridad) de tubo de acero de hasta Ø1400mm y espesor 16mm necesario para su hincia a percusión en terrenos para la resolución de situaciones sobrevenidas o imprevistas como son: surgencias de agua, existencia de cavernas que obliguen a realizar un proceso cementado o estabilización del terreno. Incluidos todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Totalmente terminado.		583,41
				QUINIENTOS OCHENTA Y TRES con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0016	E00492	M ³	Lechada de cemento resistente al agua del mar con una densidad de lechada de 1,70 kg/l , para sellado de eventual caverna aparecida en el desarrollo de la perforación y para el relleno del espacio existente entre la tubería y la perforación una vez esté la tubería colocada en el interior de la PHD. Incluye transporte, montaje de equipo de inyección, suministro eléctrico necesario, suministro de la lechada, elaboración y su inyección, incluso p.p. de las operaciones necesarias para la continuación de la perforación, según (P.P.T.P), medidas correctoras medioambientales sobre la lechada depositada en el fondo marino y en dispersión acuática y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.		542,99
				QUINIENTOS CUARENTA Y DOS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0017	E00494_MAR	M ³	Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a tracción, generados en el mar, mediante formación de caja a la salida de la PHD, succión mediante bombeo a embarcación, y deshidratación de los lodos mediante centrifugadora de 2000g. Incluso, p.p. de presentación de proyecto a Salvamento marítimo, y balizamiento según proyecto. Incluye gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	CIENTO CUARENTA Y CUATRO con VEINTIDOS CÉNTIMOS	144,22
0018	E00494_TIERRA	M ³	Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a empuje, generados en tierra, incluso trabajos de succión, gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	NOVENTA Y OCHO con NOVENTA CÉNTIMOS	98,90
0019	E00498	u	Unidad de abono íntegro para la preparación de la explanada de trabajo, transporte y emplazamiento de los equipos de perforación, incluyendo adecuación de accesos, suministro eléctrico y de agua, todos los materiales empleados y todas las operaciones e instalaciones necesarias para garantizar la colocación adecuada y la operatividad de los equipos así como la retirada de los equipos, instalaciones y construcciones provisionales a la finalización de los trabajos y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Incluido el transporte, emplazamiento, instalación, posicionamiento, suministro eléctrico y retirada de mezcladora de lechada para inyecciones de equipos especiales para perforación dirigida.	DOS MIL CIENTO TRECE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2.113,76

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0020	E00499	m	<p>Ejecución de perforación dirigida para emisario de vertido al mar, perpendicular a la línea de costa y con salida por debajo de la lámina de agua, mediante el escariado de túnel, en terreno de cualquier naturaleza, incluso roca basáltica de gran dureza, de diámetro suficiente para albergar en su interior una tubería PE100-RC DN800 mm PN 10 atm, con las pasadas necesarias y suficientes para lograr el ancho mínimo necesario que evite daños a la tubería a instalar. Incluido p.p. de perforación inicial hasta arqueta de conexión, guía electromagnética y control digital de la perforación según los perfiles longitudinales del proyecto e indicaciones de la D.F. para la obtención de una correcta trayectoria, trabajos topográficos de diseño y comprobación, recuperación de cabeza de perforación. movilización de equipos varios, suministro de agua no salada y energía eléctrica; suministro y elaboración de la lechada a base de bentonita y posterior inyección con el equipo necesario en el frente de la perforación para evitar posibles desmoronamientos del terreno, generación y gestión de los acopios necesarios; almacenaje; reciclado, tratamiento y gestión de los lodos bentoníticos, sus mezclas y residuos en planta autorizada de gestión de residuos; tramitación, obtención y pago de canones, tasas y permisos necesarios para la ejecución de la unidad. Personal cualificado, ayuda submarina y de maquinaria auxiliar, limpieza del tajo al final y durante la ejecución de la unidad, medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje) y de seguridad. Medido en longitud totalmente acabado y listo para la ejecución del resto de los tajos. Incluye la apertura final de la boca de salida al mar, limpieza de la misma y fabricación, suministro y colocación de la pieza metálica necesaria para encarar el inicio de la tubería para su posterior introducción en la perforación ejecutada y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>		3.201,63

TRES MIL DOSCIENTOS UN con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0021	E00500	m	<p>Suministro y colocación de tubería PE100-RC DN800 PN10, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, soldado y colocado en interior de la Perforación Horizontal Dirigida, hasta cota -30m. Incluido pp de piezas de conexión y especiales, trabajos de soldadura a tope, botadura, transporte por flotación desde el punto de su montaje hasta el punto de su hundimiento, hundimiento, embridado, sellado de la boca del túnel, boyas de flotación necesarias, trabajos sub-acuáticos necesarios realizados por buceadores profesionales (desde el replanteo del trazado mediante la disposición de boyas, hasta las comprobaciones finales), todos los medios marítimos necesarios, arrastre de la tubería ubicada en el fondo marino desde tierra mediante los medios mecánicos necesarios por dentro de la PHD, conexión de la tubería colocada con tramo terrestre previo, limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS con DIECISEIS CÉNTIMOS	676,16
0022	E02005	M³	<p>Metro cúbico de zahorra artificial, incluso material a pie de obra, carga y transporte a lugar de empleo, descarga, extensión, nivelación, humectación y compactación en tongadas de 20 cm.</p>	VEINTISEIS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	26,36
0023	E03524	Ml	<p>Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad PE100, según UNE EN 12201-2, con DN 800 mm y PN 10 atm, incluso colocación en fondo de zanja, parte proporcional de soldaduras, accesorios y todas las piezas especiales de PE, nivelación del tubo, totalmente instalada y probada. Incluye todos los medios de elevación y manipulación necesarios para la correcta ejecución de la obra y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	391,45

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0024	E03546	Ml	<p>Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad con DN 800 mm y PN 10 atm, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, incluso montaje de la conducción en tierra, parte proporcional de accesorios y soldadura a tope y prueba de estanqueidad una vez incorporados los lastres de flotación. Botadura y transporte de la misma mediante medios apropiados y posterior hundimiento hasta cotas batimétricas -45 m para colocación en zanja o simplemente apoyada en el fondo del mar, incluida regularización del fondo marino de manera que la tubería quede perfectamente apoyada en el fondo, sin vanos mayores de 1 m de longitud ni puntos unicos de apoyo ni forzamientos de la tubería que hagan peligrar su integridad, incluso bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, conexas con tramo adyacente, sistema de posicionamiento, ejecución de orificio de 90 mm en la clave del tubo a modo de rebosadero según plano de detalle, todos los medios humanos sub-acuáticos y medios marítimos necesarios y resto de elementos auxiliares, totalmente terminada y colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	851,82
0025	E03565	Ud	<p>Unidad de Tramo de Difusores, compuesto por tubería de PEAD soldada, de Diámetro Nominal variable (800, 710, 450, 400 y 355 mm), PN 10 atm, según plano de detalle, incluso piezas especiales (incluidas piezas de reducción), montaje y soldadura a tope en tierra, botadura, traslado y colocación en su emplazamiento, incluso brida-enchufe FD 800, bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, medios marítimos necesarios para su transporte y hundimiento y medios humanos sub-acuáticos necesarios para su correcto hundimiento y conexas, hundimiento en horizontal, sistema de posicionamiento y resto de elementos auxiliares, totalmente terminada, colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE con SESENTA CÉNTIMOS	69.549,60

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0026	E03889	Ud	Unidad de lastre en emisario, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb+E, armadura de acero B-500 S y lámina de neopreno según planos de detalle. p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso perforación de taladros, pernos, arandelas y tuercas acero inoxidable M24 (AISI 316) y fijación química. Totalmente terminado y colocado sobre emisario.		1.144,81
				MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0027	E03897	Ud	Unidad de lastres en tramo de difusores, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb + E, armadura de acero B-500 S, lámina de neopreno y dimensiones varias según planos de detalle p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso colocación de pernos previo al hormigonado, arandelas y tuercas del material prescrito en el PPTP y fijación química si procede. Totalmente terminado y colocado sobre tramo de difusores y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.		42.813,45
				CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TRECE con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0028	E03998	Ud	Unidad de Realización de Campaña Geotécnica, incluso transporte de maquinaria, emplazamiento y retirada del equipo de perforación vertical de sondeos, reconocimiento con testigo continuo de unos 40m de profundidad, desplazamiento del equipo técnico, trabajos de tomografía eléctrica, batimetría en el mar, filmación del fondo marino, trabajos manuales de clavazón de varillas para verificar el espesor de arenas a la zona de salida de la perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. La campaña geotécnica será aportada a la empresa responsable de la realización de la Perforación Horizontal Dirigida. En caso de que la empresa perforadora crea conveniente la realización de nuevos sondeos o la ampliación de los mismos todos los costes asociados irán a cargo suyo.		51.773,06
				CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0029	E03999	Ud	Unidad de instalación de obra, incluyendo preparación, montaje y desmontaje de instalaciones provisionales de obra y movilización y desmovilización de equipos marinos y equipos especiales para perforación dirigida (equipo de hincas a percusión, equipo de perforación horizontal de 200 Tn, equipos de recuperación de lodos, centrifugas, etc.), incluso ejecución de plataforma de trabajo, materiales necesarios para ello, instalaciones auxiliares, de gestión de lodos de perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. El replanteo de todos los elementos y pozo de ataque se aportará con la antelación suficiente para realizar la investigación arqueológica oportuna y acometer los desvíos de instalaciones existentes en caso de ser necesarios.		125.723,61
0030	E09500	PA	Partida Alzada a justificar para reposición de servicios. Se incluye todos los trabajos previos para la correcta definición de la reposición a ejecutar, desvíos provisionales y conexiones a la red.	CIENTO VEINTICINCO MIL SETECIENTOS VEINTITRES con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	200.000,00
0031	E09505	Ud	Unidad de excavación manual de cata con seguimiento arqueológico por parte de la DF, en cualquier tipo de terreno, para localización e identificación de servicios existentes bajo pavimento de acera o calzada, incluso carga y transporte del material sobrante a vertedero autorizado, pago del cánon y y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	DOSCIENTOS MIL	387,94
0032	E09506	u	Campaña de georadar para la detección de servicios existentes que abarque todo el ámbito de proyecto en una anchura de 10 m en la traza del proyecto. Incluye desplazamientos, tomas de datos y trabajo de gabinete posterior para la representación gráfica de los servicios existentes.	TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.128,72
				TRES MIL CIENTO VEINTIOCHO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0033	E09507	Pa	Partida alzada a justificar para el desmontaje, acopio durante la ejecución de las obras y posterior reposición de cualquier elemento de mobiliario urbano que sea necesario retirar para la correcta ejecución de la obra. Incluye: Desmontaje, transporte, acopio en espacio protegido durante la ejecución de las obras y posterior montaje, toda la maquinaria, mano de obra y materiales necesarios, ejecución de nuevas cimentaciones y conexiones a la red y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.		15.000,00
				QUINCE MIL	
0034	G001	M³	Metro cúbico de relleno de material granular de origen calizo con ausencia de finos de características según PPTP. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.		29,07
				VEINTINUEVE con SIETE CÉNTIMOS	
0035	I14025	m³	Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm ² de resistencia característica), sulforresistente, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.		106,06
				CIENTO SEIS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS N°2

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	E00030	Ml	Corte de firme existente de cualquier espesor y naturaleza, mediante máquina de disco y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.	
				Mano de obra 0,81
				Maquinaria 0,15
				Resto de obra y materiales 0,06
				TOTAL PARTIDA 1,03
0002	E00035	M²	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica, piedra, marés, hormigón impreso o equivalentes, con solera de hormigón en masa o armado 15/20 cm de espesor, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.	
				Mano de obra 1,10
				Maquinaria 3,99
				Resto de obra y materiales 2,15
				TOTAL PARTIDA 7,23
0003	E00036	M²	Demolición y levantado de pavimento de adoquín, con solera de hormigón en masa 15/20 cm de espesor, y levantado manual de adoquines, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.	
				Mano de obra 6,40
				Maquinaria 5,28
				Resto de obra y materiales 2,59
				TOTAL PARTIDA 14,28
0004	E00037	m2	Demolición y levantado de pavimento de MBC de espesor hasta 15 cm, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.	
				Mano de obra 0,31
				Maquinaria 1,35
				Resto de obra y materiales 1,93
				TOTAL PARTIDA 3,59
0005	E00311	M³	Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Mano de obra 1,42
				Maquinaria 8,17

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales..... 2,46
				TOTAL PARTIDA..... 12,06
0006	E00312	M ³	Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático. Includo: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Mano de obra..... 1,42
				Maquinaria 28,81
				Resto de obra y materiales..... 3,81
				TOTAL PARTIDA..... 34,05
0007	E00313	M ³	Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades de hasta 3 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Includo: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Mano de obra..... 0,71
				Maquinaria 7,24
				Resto de obra y materiales..... 2,35
				TOTAL PARTIDA..... 10,29
0008	E00315	m ³ /k	m3 x Km suplemento de transporte por km con vehículos viales a partir de una distancia de más de 3 km. La distancia, se hará restando 3 km de distancia real existente entre centros de gravedad de la excavación y el acopio de destino. Se consideran fracciones de 0.5 km. Includo tiempo de espera de carga. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Maquinaria 0,15
				TOTAL PARTIDA..... 0,15
0009	E00316	t	Canon de gestión de residuo inerte en instalaciones de restauración ambiental autorizadas. Medido sobre sección teórica de zanja y densidad proctor de referencia.	
				Resto de obra y materiales..... 5,34
				TOTAL PARTIDA..... 5,34

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0010	E00319	M³	Metro cúbico de dragado en zanja, en todo tipo de terreno, excepto roca, a partir de la batimétrica -10m, con medios marinos adecuados, balizamiento del ámbito de trabajo según indicaciones de Salvamento Marítimo y Capitanía Marítima, i/p.p. de control digital de la excavación, movilización de medios, operaciones de carga en embarcación, carga y transporte de sobrantes en camión hasta vertedero autorizado o empleo de los mismos según indicaciones de D.F., creación y preparación de zonas de acopio, ayuda marina auxiliar, i/ relleno de zanja con material procedente del propio dragado para minimizar el impacto de la obra, realizado con medios mecánicos, medios auxiliares y de seguridad y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF . Totalmente listo para ejecutar el resto de unidades.	
				Maquinaria 321,25
				TOTAL PARTIDA 321,25
0011	E00350	M³	Metro cúbico de relleno con arena común 0-6 en el fondo de zanjas y pozos. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Mano de obra 1,25
				Maquinaria 5,54
				Resto de obra y materiales 25,37
				TOTAL PARTIDA 32,16
0012	E00362	M³	Metro cúbico de relleno compactado de zanjas con material adecuado, procedente de excavación, incluso cribado y machaqueo extendido en capas de 30 cm de espesor y densidad 95% Proctor Modificado, carga, transporte, descarga, extensión, nivelación, humectación y compactación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Mano de obra 1,77
				Maquinaria 4,72
				Resto de obra y materiales 0,52
				TOTAL PARTIDA 7,01

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0013	E00364	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra de préstamo, y compactación al 95% del Proctor Modificado en tongadas de 30 cm de espesor con rodillo vibrante de más de 1 Tn. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operaciones necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Mano de obra 1,77
				Maquinaria 7,01
				Resto de obra y materiales 21,78
				TOTAL PARTIDA 30,56
0014	E00372	u	Partida alzada a justificar para sistemas de contención de terrenos en excavación de zanjas.	
				Sin descomposición
				TOTAL PARTIDA 350.000,00
0015	E00490	MI	Suministro, soldaduras, colocación y medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje, seguridad) de tubo de acero de hasta Ø1400mm y espesor 16mm necesario para su hincada a percusión en terrenos para la resolución de situaciones sobrevenidas o imprevistas como son: surgencias de agua, existencia de cavernas que obliguen a realizar un proceso cementado o estabilización del terreno. Incluidos todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Totalmente terminado.	
				Mano de obra 35,04
				Maquinaria 22,25
				Resto de obra y materiales 526,12
				TOTAL PARTIDA 583,41
0016	E00492	M³	Lechada de cemento resistente al agua del mar con una densidad de lechada de 1,70 kg/l , para sellado de eventual caverna aparecida en el desarrollo de la perforación y para el relleno del espacio existente entre la tubería y la perforación una vez esté la tubería colocada en el interior de la PHD. Incluye transporte, montaje de equipo de inyección, suministro eléctrico necesario, suministro de la lechada, elaboración y su inyección, incluso p.p. de las operaciones necesarias para la continuación de la perforación, según (P.P.T.P), medidas correctoras medioambientales sobre la lechada depositada en el fondo marino y en dispersión acuática y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra..... 56,06
				Maquinaria 377,65
				Resto de obra y materiales..... 109,28
				TOTAL PARTIDA 542,99
0017	E00494_MAR	M³	Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a tracción, generados en el mar, mediante formación de caja a la salida de la PHD, succión mediante bombeo a embarcación, y deshidratación de los lodos mediante centrifugadora de 2000g. Incluso, p.p. de presentación de proyecto a Salvamento marítimo, y balizamiento según proyecto. Incluye gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	
				Mano de obra..... 10,38
				Maquinaria 116,91
				Resto de obra y materiales..... 16,93
				TOTAL PARTIDA 144,22
0018	E00494_TIERRA	M³	Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a empuje, generados en tierra, incluso trabajos de succión, gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	
				Mano de obra..... 9,50
				Maquinaria 78,27
				Resto de obra y materiales..... 11,12
				TOTAL PARTIDA 98,90
0019	E00498	u	Unidad de abono íntegro para la preparación de la explanada de trabajo, transporte y emplazamiento de los equipos de perforación, incluyendo adecuación de accesos, suministro eléctrico y de agua, todos los materiales empleados y todas las operaciones e instalaciones necesarias para garantizar la colocación adecuada y la operatividad de los equipos así como la retirada de los equipos, instalaciones y construcciones provisionales a la finalización de los trabajos y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Incluido el transporte, emplazamiento, instalación, posicionamiento, suministro eléctrico y retirada de mezcladora de lechada para inyecciones de equipos especiales para perforación dirigida.	
				Mano de obra..... 193,52
				Maquinaria 254,72

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales..... 1.663,12
				TOTAL PARTIDA..... 2.113,76
0020	E00499	m	<p>Ejecución de perforación dirigida para emisario de vertido al mar, perpendicular a la línea de costa y con salida por debajo de la lámina de agua, mediante el escariado de túnel, en terreno de cualquier naturaleza, incluso roca basáltica de gran dureza, de diámetro suficiente para albergar en su interior una tubería PE100-RC DN800 mm PN 10 atm, con las pasadas necesarias y suficientes para lograr el ancho mínimo necesario que evite daños a la tubería a instalar. Incluido p.p. de perforación inicial hasta arqueta de conexión, guía electromagnética y control digital de la perforación según los perfiles longitudinales del proyecto e indicaciones de la D.F. para la obtención de una correcta trayectoria, trabajos topográficos de diseño y comprobación, recuperación de cabeza de perforación. movilización de equipos varios, suministro de agua no salada y energía eléctrica; suministro y elaboración de la lechada a base de bentonita y posterior inyección con el equipo necesario en el frente de la perforación para evitar posibles desmoronamientos del terreno, generación y gestión de los acopios necesarios; almacenaje; reciclado, tratamiento y gestión de los lodos bentoníticos, sus mezclas y residuos en planta autorizada de gestión de residuos; tramitación, obtención y pago de canones, tasas y permisos necesarios para la ejecución de la unidad. Personal cualificado, ayuda submarina y de maquinaria auxiliar, limpieza del tajo al final y durante la ejecución de la unidad, medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje) y de seguridad. Medido en longitud totalmente acabado y listo para la ejecución del resto de los tajos. Incluye la apertura final de la boca de salida al mar, limpieza de la misma y fabricación, suministro y colocación de la pieza metálica necesaria para encarar el inicio de la tubería para su posterior introducción en la perforación ejecutada y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	
				Mano de obra..... 460,76
				Maquinaria 2.431,83
				Resto de obra y materiales..... 309,04
				TOTAL PARTIDA..... 3.201,63

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0021	E00500	m	<p>Suministro y colocación de tubería PE100-RC DN800 PN10, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, soldado y colocado en interior de la Perforación Horizontal Dirigida, hasta cota -30m. Incluido pp de piezas de conexión y especiales, trabajos de soldadura a tope, botadura, transporte por flotación desde el punto de su montaje hasta el punto de su hundimiento, hundimiento, embridado, sellado de la boca del túnel, boyas de flotación necesarias, trabajos sub-acuáticos necesarios realizados por buceadores profesionales (desde el replanteo del trazado mediante la disposición de boyas, hasta las comprobaciones finales), todos los medios marítimos necesarios, arrastre de la tubería ubicada en el fondo marino desde tierra mediante los medios mecánicos necesarios por dentro de la PHD, conexión de la tubería colocada con tramo terrestre previo, limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	<p>Mano de obra..... 161,91 Maquinaria 114,92 Resto de obra y materiales..... 399,34 TOTAL PARTIDA..... 676,16</p>
0022	E02005	M³	<p>Metro cúbico de zavorra artificial, incluso material a pie de obra, carga y transporte a lugar de empleo, descarga, extensión, nivelación, humectación y compactación en tongadas de 20 cm.</p>	<p>Maquinaria 4,90 Resto de obra y materiales..... 21,41 TOTAL PARTIDA..... 26,36</p>
0023	E03524	MI	<p>Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad PE100, según UNE EN 12201-2, con DN 800 mm y PN 10 atm, incluso colocación en fondo de zanja, parte proporcional de soldaduras, accesorios y todas las piezas especiales de PE, nivelación del tubo, totalmente instalada y probada. Incluye todos los medios de elevación y manipulación necesarios para la correcta ejecución de la obra y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	<p>Mano de obra..... 47,64 Maquinaria 34,60 Resto de obra y materiales..... 309,22 TOTAL PARTIDA..... 391,45</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE								
0024	E03546	Ml	<p>Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad con DN 800 mm y PN 10 atm, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, incluso montaje de la conducción en tierra, parte proporcional de accesorios y soldadura a tope y prueba de estanqueidad una vez incorporados los lastres de flotación. Botadura y transporte de la misma mediante medios apropiados y posterior hundimiento hasta cotas batimétricas -45 m para colocación en zanja o simplemente apoyada en el fondo del mar, incluida regularización del fondo marino de manera que la tubería quede perfectamente apoyada en el fondo, sin vanos mayores de 1 m de longitud ni puntos unicos de apoyo ni forzamientos de la tubería que hagan peligrar su integridad, incluso bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, conexionado con tramo adyacente, sistema de posicionamiento, ejecución de orificio de 90 mm en la clave del tubo a modo de rebosadero según plano de detalle, todos los medios humanos sub-acuáticos y medios marítimos necesarios y resto de elementos auxiliares, totalmente terminada y colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>313,66</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>113,67</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>424,49</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>851,82</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	313,66	Maquinaria	113,67	Resto de obra y materiales.....	424,49	TOTAL PARTIDA.....	851,82
Mano de obra.....	313,66											
Maquinaria	113,67											
Resto de obra y materiales.....	424,49											
TOTAL PARTIDA.....	851,82											
0025	E03565	Ud	<p>Unidad de Tramo de Difusores, compuesto por tubería de PEAD soldada, de Diámetro Nominal variable (800, 710, 450, 400 y 355 mm), PN 10 atm, según plano de detalle, incluso piezas especiales (incluidas piezas de reducción), montaje y soldadura a tope en tierra, botadura, traslado y colocación en su emplazamiento, incluso brida-enchufe FD 800, bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, medios marítimos necesarios para su transporte y hundimiento y medios humanos sub-acuáticos necesarios para su correcto hundimiento y conexionado, hundimiento en horizontal, sistema de posicionamiento y resto de elementos auxiliares, totalmente terminada, colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>6.797,19</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>9.224,11</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>53.528,09</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>69.549,60</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	6.797,19	Maquinaria	9.224,11	Resto de obra y materiales.....	53.528,09	TOTAL PARTIDA.....	69.549,60
Mano de obra.....	6.797,19											
Maquinaria	9.224,11											
Resto de obra y materiales.....	53.528,09											
TOTAL PARTIDA.....	69.549,60											

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0026	E03889	Ud	<p>Unidad de lastre en emisario, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb+E, armadura de acero B-500 S y lámina de neopreno según planos de detalle. p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso perforación de taladros, pernos, arandelas y tuercas acero inoxidable M24 (AISI 316) y fijación química. Totalmente terminado y colocado sobre emisario.</p>	
				Mano de obra 118,07
				Maquinaria 309,25
				Resto de obra y materiales 717,49
				TOTAL PARTIDA 1.144,81
0027	E03897	Ud	<p>Unidad de lastres en tramo de difusores, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb + E, armadura de acero B-500 S, lámina de neopreno y dimensiones varias según planos de detalle p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso colocación de pernos previo al hormigonado, arandelas y tuercas del material prescrito en el PPTP y fijación química si procede. Totalmente terminado y colocado sobre tramo de difusores y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	
				Mano de obra 5.338,92
				Maquinaria 12.609,24
				Resto de obra y materiales 24.865,77
				TOTAL PARTIDA 42.813,45
0028	E03998	Ud	<p>Unidad de Realización de Campaña Geotécnica, incluso transporte de maquinaria, emplazamiento y retirada del equipo de perforación vertical de sondeos, reconocimiento con testigo continuo de unos 40m de profundidad, desplazamiento del equipo técnico, trabajos de tomografía eléctrica, batimetría en el mar, filmación del fondo marino, trabajos manuales de clavazón de varillas para verificar el espesor de arenas a la zona de salida de la perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. La campaña geotécnica será aportada a la empresa responsable de la realización de la Perforación Horizontal Dirigida. En caso de que la empresa perforadora crea conveniente la realización de nuevos sondeos o la ampliación de los mismos todos los costes asociados irán a cargo suyo.</p>	
				Mano de obra 10.668,18
				Maquinaria 23.097,63
				Resto de obra y materiales 18.021,25
				TOTAL PARTIDA 51.773,06

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0029	E03999	Ud	Unidad de instalación de obra, incluyendo preparación, montaje y desmontaje de instalaciones provisionales de obra y movilización y desmovilización de equipos marinos y equipos especiales para perforación dirigida (equipo de hinca a percusión, equipo de perforación horizontal de 200 Tn, equipos de recuperación de lodos, centrifugas, etc.), incluso ejecución de plataforma de trabajo, materiales necesarios para ello, instalaciones auxiliares, de gestión de lodos de perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. El replanteo de todos los elementos y pozo de ataque se aportará con la antelación suficiente para realizar la investigación arqueológica oportuna y acometer los desvíos de instalaciones existentes en caso de ser necesarios.	
				Maquinaria 15.189,60
				Resto de obra y materiales 110.534,01
				TOTAL PARTIDA 125.723,61
0030	E09500	PA	Partida Alzada a justificar para reposición de servicios. Se incluye todos los trabajos previos para la correcta definición de la reposición a ejecutar, desvíos provisionales y conexiones a la red.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 200.000,00
				TOTAL PARTIDA 200.000,00
0031	E09505	Ud	Unidad de excavación manual de cata con seguimiento arqueológico por parte de la DF, en cualquier tipo de terreno, para localización e identificación de servicios existentes bajo pavimento de acera o calzada, incluso carga y transporte del material sobrante a vertedero autorizado, pago del cánon y y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	
				Mano de obra 202,72
				Maquinaria 161,20
				Resto de obra y materiales 24,02
				TOTAL PARTIDA 387,94
0032	E09506	u	Campaña de georadar para la detección de servicios existentes que abarque todo el ámbito de proyecto en una anchura de 10 m en la traza del proyecto. Incluye desplazamientos, tomas de datos y trabajo de gabinete posterior para la representación gráfica de los servicios existentes.	
				Resto de obra y materiales 3.128,72
				TOTAL PARTIDA 3.128,72

CUADRO DE PRECIOS 2

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0033	E09507	Pa	Partida alzada a justificar para el desmontaje, acopio durante la ejecución de las obras y posterior reposición de cualquier elemento de mobiliario urbano que sea necesario retirar para la correcta ejecución de la obra. Incluye: Desmontaje, transporte, acopio en espacio protegido durante la ejecución de las obras y posterior montaje, toda la maquinaria, mano de obra y materiales necesarios, ejecución de nuevas cimentaciones y conexionados a la red y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 15.000,00
				TOTAL PARTIDA 15.000,00
0034	G001	M³	Metro cúbico de relleno de material granular de origen calizo con ausencia de finos de características según PPTP. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	
				Mano de obra..... 0,57
				Maquinaria 5,69
				Resto de obra y materiales..... 22,81
				TOTAL PARTIDA 29,07
0035	I14025	m³	Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), sulforresistente, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	
				Mano de obra..... 24,19
				Maquinaria 2,44
				Resto de obra y materiales..... 79,43
				TOTAL PARTIDA 106,06

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01	INSTALACIONES Y MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS			
E03999	Ud Instalación, Movilización y Desmovilización de equipos Unidad de instalación de obra, incluyendo preparación, montaje y desmontaje de instalaciones provisionales de obra y movilización y desmovilización de equipos marinos y equipos especiales para perforación dirigida (equipo de hinca a percusión, equipo de perforación horizontal de 200 Tn, equipos de recuperación de lodos, centrifugas, etc.), incluso ejecución de plataforma de trabajo, materiales necesarios para ello, instalaciones auxiliares, de gestión de lodos de perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. El replanteo de todos los elementos y pozo de ataque se aportará con la antelación suficiente para realizar la investigación arqueológica oportuna y acometer los desvíos de instalaciones existentes en caso de ser necesarios.	1,00	125.723,61	125.723,61
E03998	Ud Realización de Campaña geotécnica Unidad de Realización de Campaña Geotécnica, incluso transporte de maquinaria, emplazamiento y retirada del equipo de perforación vertical de sondeos, reconocimiento con testigo continuo de unos 40m de profundidad, desplazamiento del equipo técnico, trabajos de tomografía eléctrica, batimetría en el mar, filmación del fondo marino, trabajos manuales de clavazón de varillas para verificar el espesor de arenas a la zona de salida de la perforación y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. La campaña geotécnica será aportada a la empresa responsable de la realización de la Perforación Horizontal Dirigida. En caso de que la empresa perforadora crea conveniente la realización de nuevos sondeos o la ampliación de los mismos todos los costes asociados irán a cargo suyo.	1,00	51.773,06	51.773,06
TOTAL C01				177.496,67

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02	TRAMO TERRESTRE			
S0201	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
E00030	<p>MI Corte de Firme Existente</p> <p>Corte de firme existente de cualquier espesor y naturaleza, mediante máquina de disco y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.</p>	1.290,00	1,03	1.328,70
E00035	<p>M² Demolición y levantado de aceras y carrill bici</p> <p>Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica, piedra, márés, hormigón impreso o equivalentes, con solera de hormigón en masa o armado 15/20 cm de espesor, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.</p>	856,82	7,23	6.194,81
E00036	<p>M² Demolición y levantado de Pavimento de adoquín</p> <p>Demolición y levantado de pavimento de adoquín, con solera de hormigón en masa 15/20 cm de espesor, y levantado manual de adoquines, incluso demolición de la canalización, cableado y arquetas existentes de los servicios a sustituir o reponer, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.</p>	230,23	14,28	3.287,68
E00037	<p>m2 Demolición y levantado de Pavimento de MBC</p> <p>Demolición y levantado de pavimento de MBC de espesor hasta 15 cm, incluso carga mecánica sobre vehículo, transporte de material hasta 3 km y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra.</p>	1.140,00	3,59	4.092,60
E00313	<p>M³ Excavación en zanjas en suelos con agotamiento del nivel freático H<=3 m</p> <p>Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades de hasta 3 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.</p>	135,05	10,29	1.389,66
E00311	<p>M³ Excavación en zanjas en suelos con agotamiento del nivel freático 3m<H<7m</p> <p>Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en todo tipo de terrenos, menos roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático,Incluido: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.</p>	5.136,34	12,06	61.944,26
E00312	<p>M³ Excavación en zanjas en roca con agotamiento del nivel freático 3m<H<7m</p> <p>Metro cúbico de excavación en zanjas y pozos para profundidades mayores de 3 metros y menores de 7 metros y ancho variable, en roca, por medios mecánicos, i/ rebaje del nivel freático. Includo: Excavación, carga sobre camión, transporte hasta 3 km, vertido en punto de descarga, extendido y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.</p>	3.748,86	34,05	127.648,68

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E00315	m3/k Suplemento de transporte de vehículos viales m3 x Km suplemento de transporte por km con vehículos viales a partir de una distancia de más de 3 km. La distancia, se hará restando 3 km de distancia real existente entre centros de gravedad de la excavación y el acopio de destino. Se consideran fracciones de 0.5 km. Incluido tiempo de espera de carga. Medido sobre sección teórica de zanja.	24.455,52	0,15	3.668,33
E00316	t Canon de gestión de residuo inerte en instalaciones de restauración ambiental autorizadas Canon de gestión de residuo inerte en instalaciones de restauración ambiental autorizadas. Medido sobre sección teórica de zanja y densidad proctor de referencia.	4.075,92	5,34	21.765,41
E00350	M³ Relleno de arena lecho tubos Metro cúbico de relleno con arena común 0-6 en el fondo de zanjas y pozos. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	199,80	32,16	6.425,57
G001	M³ Relleno con material granular Metro cúbico de relleno de material granular de origen calizo con ausencia de finos de características según PPTP. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	7.080,92	29,07	205.842,34
E00364	M³ Relleno con material seleccionado, procedente préstamo Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra de préstamo, y compactación al 95% del Proctor Modificado en tongadas de 30 cm de espesor con rodillo vibrante de más de 1 Tn. incluso suministro de material, vertido en acopio en obra, carga y vertido en zanja, extensión, nivelación, humectación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	307,00	30,56	9.381,92
E00362	M³ Relleno con material procedente excavación Metro cúbico de relleno compactado de zanjas con material adecuado, procedente de excavación, incluso cribado y machaqueo extendido en capas de 30 cm de espesor y densidad 95% Proctor Modificado, carga, transporte, descarga, extensión, nivelación, humectación y compactación y todas las operación necesarias a criterio de la DF para la correcta ejecución de la obra. Medido sobre sección teórica de zanja.	1.496,53	7,01	10.490,68
E00372	u PA Sistema de contención de taludes en excavaciones en zanja Partida alzada a justificar para sistemas de contención de terrenos en excavación de zanjas.	1,00	350.000,00	350.000,00
TOTAL S0201				813.460,64

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S0202	CONDUCCIONES			
E03524	MI Conducción PE A/D DN 800 mm PN 10 atm Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad PE100, según UNE EN 12201-2, con DN 800 mm y PN 10 atm, incluso colocación en fondo de zanja, parte proporcional de soldaduras, accesorios y todas las piezas especiales de PE, nivelación del tubo, totalmente instalada y probada. Incluye todos los medios de elevación y manipulación necesarios para la correcta ejecución de la obra y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	1.130,00	391,45	442.338,50
	TOTAL S0202			442.338,50
	TOTAL C02			1.255.799,14

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C03	TRAMO MARÍTIMO			
S0301	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
E00319	M ³ Dragado en zanja, en todo tipo de terreno a partir de batimétrica -10m Metro cúbico de dragado en zanja, en todo tipo de terreno, excepto roca, a partir de la batimétrica -10m, con medios marinos adecuados, balizamiento del ámbito de trabajo según indicaciones de Salvamento Marítimo y Capitanía Marítima, i/p.p. de control digital de la excavación, movilización de medios, operaciones de carga en embarcación, carga y transporte de sobrantes en camión hasta vertedero autorizado o empleo de los mismos según indicaciones de D.F., creación y preparación de zonas de acopio, ayuda marina auxiliar, i/ relleno de zanja con material procedente del propio dragado para minimizar el impacto de la obra, realizado con medios mecánicos, medios auxiliares y de seguridad y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF . Totalmente listo para ejecutar el resto de unidades.	135,00	321,25	43.368,75
E00498	u Preparación e Implantación Perforación Horizontal Dirigida Unidad de abono íntegro para la preparación de la explanada de trabajo, transporte y emplazamiento de los equipos de perforación, incluyendo adecuación de accesos, suministro eléctrico y de agua, todos los materiales empleados y todas las operaciones e instalaciones necesarias para garantizar la colocación adecuada y la operatividad de los equipos así como la retirada de los equipos, instalaciones y construcciones provisionales a la finalización de los trabajos y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Incluido el transporte, emplazamiento, instalación, posicionamiento, suministro eléctrico y retirada de mezcladora de lechada para inyecciones de equipos especiales para perforación dirigida.	1,00	2.113,76	2.113,76

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E00499	<p>m Perforación de túnel</p> <p>Ejecución de perforación dirigida para emisario de vertido al mar, perpendicular a la línea de costa y con salida por debajo de la lámina de agua, mediante el escariado de túnel, en terreno de cualquier naturaleza, incluso roca basáltica de gran dureza, de diámetro suficiente para albergar en su interior una tubería PE100-RC DN800 mm PN 10 atm, con las pasadas necesarias y suficientes para lograr el ancho mínimo necesario que evite daños a la tubería a instalar. Incluido p.p. de perforación inicial hasta arqueta de conexión, guía electromagnética y control digital de la perforación según los perfiles longitudinales del proyecto e indicaciones de la D.F. para la obtención de una correcta trayectoria, trabajos topográficos de diseño y comprobación, recuperación de cabeza de perforación. movilización de equipos varios, suministro de agua no salada y energía eléctrica; suministro y elaboración de la lechada a base de bentonita y posterior inyección con el equipo necesario en el frente de la perforación para evitar posibles desmoronamientos del terreno, generación y gestión de los acopios necesarios; almacenaje; reciclado, tratamiento y gestión de los lodos bentoníticos, sus mezclas y residuos en planta autorizada de gestión de residuos; tramitación, obtención y pago de canones, tasas y permisos necesarios para la ejecución de la unidad. Personal cualificado, ayuda submarina y de maquinaria auxiliar, limpieza del tajo al final y durante la ejecución de la unidad, medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje) y de seguridad. Medido en longitud totalmente acabado y listo para la ejecución del resto de los tajos. Incluye la apertura final de la boca de salida al mar, limpieza de la misma y fabricación, suministro y colocación de la pieza metálica necesaria para encarar el inicio de la tubería para su posterior introducción en la perforación ejecutada y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	554,00	3.201,63	1.773.703,02
E00490	<p>MI Suplemento Perforación Horizontal Dirigida en el subsuelo marino</p> <p>Suministro, soldaduras, colocación y medios auxiliares (de gestión, control, izado, fondeo, bombeo, excavación, perforación, almacenaje, seguridad) de tubo de acero de hasta Ø1400mm y espesor 16mm necesario para su hincada a percusión en terrenos para la resolución de situaciones sobrevenidas o imprevistas como son: surgencias de agua, existencia de cavernas que obliguen a realizar un proceso cementado o estabilización del terreno. Incluidos todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF. Totalmente terminado.</p>	12,00	583,41	7.000,92

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E00492	M³ Inyección de lechada de cemento resistente al mar Lechada de cemento resistente al agua del mar con una densidad de lechada de 1,70 kg/l , para sellado de eventual caverna aparecida en el desarrollo de la perforación y para el relleno del espacio existente entre la tubería y la perforación una vez esté la tubería colocada en el interior de la PHD. Incluye transporte, montaje de equipo de inyección, suministro eléctrico necesario, suministro de la lechada, elaboración y su inyección, incluso p.p. de las operaciones necesarias para la continuación de la perforación, según (P.P.T.P), medidas correctoras medioambientales sobre la lechada depositada en el fondo marino y en dispersión acuática y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	282,00	542,99	153.123,18
E00494_TIERRA	M³ Limpieza y extracción de lodos de perforación de recuperación en tierra Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a empuje, generados en tierra, incluso trabajos de succión, gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	990,00	98,90	97.911,00
E00494_MAR	M³ Limpieza y extracción de lodos de perforación de recuperación en mar Metro cúbico de limpieza y extracción de lodos de perforación procedentes de escapes, derrames y vertidos de las operaciones de perforación a tracción, generados en el mar, mediante formación de caja a la salida de la PHD, succión mediante bombeo a embarcación, y deshidratación de los lodos mediante centrifugadora de 2000g. Incluso, p.p. de presentación de proyecto a Salvamento marítimo, y balizamiento según proyecto. Incluye gestión de residuos, transporte hasta centro autorizado de gestión de residuos incluso canon de vertido y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	2.475,00	144,22	356.944,50
TOTAL S0301				2.434.165,13
S0302	CONDUCCIONES			
E00500	m Sum y coloc tubería PE100-RC DN 800 mm PN 10 Suministro y colocación de tubería PE100-RC DN800 PN10, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, soldado y colocado en interior de la Perforación Horizontal Dirigida, hasta cota -30m. Incluido pp de piezas de conexión y especiales, trabajos de soldadura a tope , botadura, transporte por flotación desde el punto de su montaje hasta el punto de su hundimiento, hundimiento, embridado, sellado de la boca del túnel, boyas de flotación necesarias, trabajos sub-acuáticos necesarios realizados por buceadores profesionales (desde el replanteo del trazado mediante la disposición de boyas, hasta las comprobaciones finales), todos los medios marítimos necesarios, arrastre de la tubería ubicada en el fondo marino desde tierra mediante los medios mecánicos necesarios por dentro de la PHD, conexión de la tubería colocada con tramo terrestre previo, limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	554,00	676,16	374.592,64

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E03546	<p>MI Sum y coloc tubería PE100 DN 800 mm PN 10</p> <p>Metro lineal de conducción de Polietileno de Alta Densidad con DN 800 mm y PN 10 atm, SDR 17, espesor 47,4, código de uso previsto P (o W/P) UNE EN 12201, con línea marrón, incluso montaje de la conducción en tierra, parte proporcional de accesorios y soldadura a tope y prueba de estanqueidad una vez incorporados los lastres de flotación. Botadura y transporte de la misma mediante medios apropiados y posterior hundimiento hasta cotas batimétricas -45 m para colocación en zanja o simplemente apoyada en el fondo del mar, incluida regularización del fondo marino de manera que la tubería quede perfectamente apoyada en el fondo, sin vanos mayores de 1 m de longitud ni puntos unicos de apoyo ni forzamientos de la tubería que hagan peligrar su integridad, incluso bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, conexionado con tramo adyacente, sistema de posicionamiento, ejecución de orificio de 90 mm en la clave del tubo a modo de rebosadero según plano de detalle, todos los medios humanos sub-acuáticos y medios marítimos necesarios y resto de elementos auxliars, totalmente terminada y colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	340,00	851,82	289.618,80
TOTAL S0302				664.211,44
S0303	VIARIOS			
E03889	<p>Ud Lastres</p> <p>Unidad de lastre en emisario, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb+E, armadura de acero B-500 S y lámina de neopreno según planos de detalle. p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso perforación de taladros, pernos, arandelas y tuercas acero inoxidable M24 (AISI 316) y fijación química. Totalmente terminado y colocado sobre emisario.</p>	137,00	1.144,81	156.838,97
E03565	<p>Ud Tramo de Difusores</p> <p>Unidad de Tramo de Difusores, compuesto por tubería de PEAD soldada, de Diámetro Nominal variable (800, 710, 450, 400 y 355 mm), PN 10 atm, según plano de detalle, incluso piezas especiales (incluidas piezas de reducción), montaje y soldadura a tope en tierra, botadura, traslado y colocación en su emplazamiento, incluso brida-enchufe FD 800, bridas ciegas y flotadores para transporte flotando, medios marítimos necesarios para su transporte y hundimiento y medios humanos sub-acuáticos necesarios para su correcto hundimiento y conexionado, hundimiento en horizontal, sistema de posicionamiento y resto de elementos auxliars, totalmente terminada, colocada en fondo y limpieza final del interior de la tubería y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.</p>	1,00	69.549,60	69.549,60

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E03897	Ud Conjunto de lastres en tramo difusor Unidad de lastres en tramo de difusores, de hormigón HA-30/P/20/IIIb+Qb + E, armadura de acero B-500 S, lámina de neopreno y dimensiones varias según planos de detalle p.p. de amortización de encofrado, vertido, vibrado, desencofrado y acopio en obra del lastre terminado, incluso colocación de pernos previo al hormigonado, arandelas y tuercas del material prescrito en el PPTP y fijación química si procede. Totalmente terminado y colocado sobre tramo de difusores y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	1,00	42.813,45	42.813,45
				269.202,02
TOTAL S0303				
TOTAL C03				3.367.578,59

PRESUPUESTO

160902-Partida de precios 2_TRAGSA_REV3_BC3_DF

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C04	REPOSICIONES			
E09506	u Campaña de georadar para la detección de servicios existentes Campaña de georadar para la detección de servicios existentes que abarque todo el ámbito de proyecto en una anchura de 10 m en la traza del proyecto. Incluye desplazamientos, tomas de datos y trabajo de gabinete posterior para la representación gráfica de los servicios existentes.	1,00	3.128,72	3.128,72
E09505	Ud Cata de localización de servicios Unidad de excavación manual de cata con seguimiento arqueológico por parte de la DF, en cualquier tipo de terreno, para localización e identificación de servicios existentes bajo pavimento de acera o calzada, incluso carga y transporte del material sobrante a vertedero autorizado, pago del cánón y y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	12,00	387,94	4.655,28
E09507	Pa Desmontaje, acopio y posterior montaje de mobiliario urbano Partida alzada a justificar para el desmontaje, acopio durante la ejecución de las obras y posterior reposición de cualquier elemento de mobiliario urbano que sea necesario retirar para la correcta ejecución de la obra. Incluye: Desmontaje, transporte, acopio en espacio protegido durante la ejecución de las obras y posterior montaje, toda la maquinaria, mano de obra y materiales necesarios, ejecución de nuevas cimentaciones y conexionados a la red y todos aquellos trabajos necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra a criterio de la DF.	1,00	15.000,00	15.000,00
E09500	PA Reposición de servicios Partida Alzada a justificar para reposición de servicios. Se incluye todos los trabajos previos para la correcta definición de la reposición a ejecutar, desvios provisionales y conexionados a la red.	1,00	200.000,00	200.000,00
	TOTAL C04			222.784,00
	TOTAL			5.023.658,40