

DOCUMENTO Nº 4
PRESUPUESTO

ÍNDICE:

1. MEDICIONES2

1.1. MEDICIONES AUXILIARES2

1.1.1. Mediciones del dique2

1.1.2. Mediciones de todo uno provisional2

1.1.3. Mediciones del volumen de aportación2

1.2. MEDICIONES GENERALES.....3

2. CUADROS DE PRECIOS5

2.1. CUADRO DE PRECIOS Nº16

2.2. CUADRO DE PRECIOS Nº27

3. PRESUPUESTOS.....8

3.1. PRESUPUESTOS PARCIALES.....9

3.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO10

1. MEDICIONES

1.1. MEDICIONES AUXILIARES

1.1.1. Mediciones del dique

Escollera monocapa

P.K.	H eje	Base menor	Base mayor	Área	Longitud	Volumen
0	0.00	5.00	5.00	0.00		
10	0.00	5.00	5.00	0.00	10.00	0.00
18.18	0.30	5.00	5.90	1.64	8.18	6.69
20	0.30	5.00	5.90	1.64	1.82	2.98
30	0.30	5.00	5.90	1.64	10.00	16.35
40	0.68	5.00	7.04	4.09	10.00	28.64
50	1.17	5.00	8.50	7.87	10.00	59.81
60	1.75	5.00	10.26	13.38	10.00	106.27
70	2.44	5.00	12.31	21.08	10.00	172.33
80	2.51	5.00	12.52	21.95	10.00	215.16
90	2.34	5.00	12.02	19.91	10.00	209.32
100	2.56	5.00	12.67	22.61	10.00	212.59
110	2.88	5.00	13.63	26.81	10.00	247.10
120	3.20	5.00	14.59	31.30	10.00	290.58
130	3.11	5.00	14.34	30.12	10.00	307.09
140	3.24	5.00	14.72	31.95	10.00	310.31
150	3.41	5.00	15.24	34.52	10.00	332.35
160	3.58	5.00	15.75	37.16	10.00	358.39
161.87	3.61	5.00	15.84	37.66	1.87	69.95
					Cuerpo	2,945.90
Morro	3.75	2.50	8.13			181.98
TOTAL						3,127.89

1.1.2. Mediciones de todo uno provisional

P.K.	H eje	Base menor	Base mayor	Area	Longitud	Volumen
68	0.00	3.70	3.70	0.00		
70	0.29	3.70	4.56	1.18	2.00	1.18
80	0.93	3.70	6.48	4.71	10.00	29.47
90	1.44	3.70	8.03	8.45	10.00	65.83
100	1.96	3.70	9.57	13.00	10.00	107.25
110	2.28	3.70	10.53	16.21	10.00	146.04
120	2.60	3.70	11.49	19.74	10.00	179.75
130	2.51	3.70	11.24	18.78	10.00	192.60
140	2.64	3.70	11.63	20.25	10.00	195.14
150	2.81	3.70	12.14	22.27	10.00	212.56
160	2.81	3.70	12.14	22.27	10.00	222.65
161.87	3.01	3.70	12.74	24.78	1.87	43.99
					Cuerpo	1,396.45
Morro	3.15	2.00	6.73			103.52
TOTAL						1,499.96

1.1.3. Mediciones del volumen de aportación

Perfil	Área (m²)	A _{i-1} +A _i	(A _{i-1} +A _i)	Distancia (m)	Volumen (m³)
P1	104.72				
P2	95.80	200.52	100.26	100	10026.00
P3	107.76	203.56	101.78	100	10178.00
P4	51.07	158.83	79.41	100	7941.25
P5	100.32	151.39	75.69	100	7569.25
P6	100.32	200.64	100.32	100	10032.00
P7	104.99	205.31	102.66	100	10265.50
P8	102.25	207.24	103.62	100	10362.00
P9	112.18	214.43	107.22	100	10721.50
P10	94.20	206.38	103.19	100	10319.00
P11	133.65	227.85	113.93	100	11392.50
P12	98.51	232.16	116.08	100	11608.00
P13	98.51	197.02	98.51	100	9851.00
P14	112.92	211.43	105.72	100	10571.50
P15	112.92	225.84	112.92	100	11292.00
P16	101.47	214.39	107.20	100	10719.50
P17	105.94	207.41	103.71	100	10370.50
P18	103.49	209.43	104.72	100	10471.50
P19	95.84	199.33	99.67	100	9966.50

Perfil	Área (m ²)	A _{i-1} +A _i	(A _{i-1} +A _i)	Distancia (m)	Volumen (m ³)
P20	58.40	154.24	77.12	100	7712.00
P21	60.15	118.55	59.28	100	5927.50
P22	82.99	143.14	71.57	100	7157.00
P23	73.20	156.19	78.10	100	7809.50
P24	77.74	150.94	75.47	100	7547.00
P25	120.94	198.68	99.34	100	9934.00
P26	120.02	240.96	120.48	100	12048.00
P27	118.20	238.22	119.11	100	11911.00
P28	99.11	217.31	108.65	100	10865.30
P29	160.99	260.10	130.05	100	13004.80
P30	160.17	321.16	160.58	100	16058.00
P31	96.00	256.17	128.09	100	12808.50
P32	97.00	193.00	96.50	100	9650.00
P33	92.80	189.80	94.90	100	9490.00
P34	94.40	187.20	93.60	100	9360.00
P35	104.00	198.40	99.20	100	9920.00
P36	83.00	187.00	93.50	100	9350.00
P37	83.40	166.40	83.20	100	8320.00
P38	104.00	187.40	93.70	100	9370.00
P39	108.80	212.80	106.40	100	10640.00
P40	124.88	233.68	116.84	100	11684.00
P41	146.00	270.88	135.44	100	13544.00
P42	108.00	254.00	127.00	100	12700.00
P43	136.68	244.68	122.34	100	12234.00
P44	103.55	240.23	120.12	100	12011.60
P45	110.00	213.55	106.78	100	10677.60
P46	71.60	181.60	90.80	100	9080.00
	0.00	71.60	35.80	100	3580.00
					468,051.30
Factor de sobrellenado					1.05
VOLUMEN TOTAL DE APORTACIÓN (m³)					491,453.87

1.2. MEDICIONES GENERALES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CAPÍTULO 1 DRAGADO Y VERTIDO DE ARENA						
P001	m³	DRAGADO Y VERTIDO DE ARENA PARA FORMACIÓN PLAYA Dragado de arena en zona seleccionada como fuente de material de aportación para la regeneración, con un D50 de 0,50 mm, por medios marítimos, extraído, transportado y vertido por bombeo. Incluso extendido, reperfilado de la playa y balizamiento temporal.				
		Según mediciones auxiliares	1	491,453.870		491,453.870
						491,453.87
P016	PA	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DRAGA DE SUCCIÓN Partida alzada de abono íntegro por movilización y desmovilización de la draga de succión en marcha				
			1			1.00
						1.00
CAPÍTULO 2 ESPIGÓN						
P004	m³	RECEBADO TODO UNO PARA PASO DE MAQUINARIA Recebado con Todo-uno de cantera, vertido en coronación de diques para capa provisional de rodadura para permitir el paso de maquinaria necesario para la construcción del dique por medios terrestres, incluso selección, carga, transporte y colocación.				
		Colocado de forma provisional para paso de maquinaria Ancho de 3,70 m Según mediciones auxiliares	1	1,499.960		1,499.960
						1,499.96
P006	m³	RETIRADA TODO UNO NÚCLEO DIQUE Retirada del material todo uno del dique para su posterior reutilización o transporte a vertedero, incluso carga y transporte por el interior de la obra hasta lugar de acopio.				
		Retirada del todo uno para paso de maquinaria Según mediciones auxiliares	1	1,499.960		1,499.960
						1,499.96
P009	t	ESCOLLERA CLASIFICADA 4 - 5 T Escollera clasificada de 4 a 5 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.				
		Densidad aparente x volumen total medido en perfil de planos Cuerpo	1	2,945.900	1.800	5,302.620
						5,302.62
P008	t	ESCOLLERA CLASIFICADA 6 - 7 T Escollera clasificada de 6 a 7 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.				

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Densidad aparente x volumen total medido en perfil de planos Morro	1	181.980	1.800		327.564
						327.56
CAPÍTULO 3 MEDIDAS AMBIENTALES Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS						
P007	m	BARRERA ANTITURBIDEZ Barrera antiturbidez, con cordón continuo de elementos de flotación sólidos y cortina de geotextil lastrado, para evitar dispersión de la turbidez en obras costeras hasta una profundidad de 5 m, incluso montaje inicial, operaciones de mantenimiento y traslado durante la fase de trabajos y desmontaje final, con personal ,especializado en operaciones marítimas, embarcación a motor y demás medios auxiliares y de seguridad necesarios, durante toda la duración de la ejecución y hasta que hayan asentado los sedimentos en suspensión.				
		Rodeando el espigón	1	340.00		340.00
						340.00
P019	m²	GEOMEMBRANA IMPERMEABLE 420 g/m2 Colocación de geomembrana de protección frente a las infiltraciones de 420 g/m2 y 0,85 mm de grosor, compuesta de polietileno de alta y baja densidad y laminado no tejido por las dos caras, presentado en rollos de 2 m de ancho y 100 de largo, sujetándose al terreno mediante apertura de zanja de 15x15 cm y cubrición de los bordes con tierra.				
		En zona auxiliar para acopios y maquinaria	1	18.00	18.00	324.00
						324.00
801.0030	m	JALONAMIENTO TEMPORAL CON SOPORTES ANGULARES METÁLICOS Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre sí mediante una cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m.				
		En zona de playa	1	4,500.000		4,500.000
						4,500.00
801.0020	m	MALLA DE 1,5 m DE ALTURA CON REDONDOS DE ACERO CADA 2 m Delimitación del perímetro de obra con malla de 1,5 m de altura sujeta con redondos de acero cada 2 m, totalmente colocada i/ retirada de la misma al finalizar la actividad.				
		En zona auxiliar para acopios y maquinaria	2	18.000		36.000
			2	18.000		36.000
						72.00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P011	u ESTUDIO TOPO-BATIMÉTRICO COMPARATIVO DE LA ZONA DE ACTUACIÓN Estudio topo-batimétrico comparativo de los estados inicial y final de la zona de actuación, con resolución para escala 1:500, a cargo de un Ingeniero Topógrafo con equipos topográficos calibrados adecuados. El Área a estudiar será la comprendida entre la playa seca y la batimétrica -2 m, en una extensión de 4.500 m a lo largo de la playa. Se emplearán las bases de replanteo proporcionadas por el personal de la Demarcación de Costas o se materializarán las necesarias conforme a sus requerimientos. Se generarán los modelos digitales del terreno en los estados inicial y final de las obras, obteniendo los listados de medición de cubitaciones resultantes. Se incluye la edición del resultado del estudio en papel y formato digital, así como el visado.					
	Inicio actuación y seguimiento	2				2.00
						2.00
P023	u P.A. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN VEGETACIÓN COSTERA DUNAR Partida alzada de suministro y plantación de vegetación costera dunar					
		1				1.00
						1.00

CAPÍTULO 4 GESTIÓN DE RESIDUOS

950.0040	t GESTIÓN DE TIERRAS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones basculantes, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.					
		1	2,249.940			2,249.940
						2,249.94
950.0020	t GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.					
		1	15.390			15.390
						15.39
P020	mes ALQUILER CONTENEDOR RCD 4 m3 Coste del alquiler de contenedor de 4 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.					
	2 contenedores en 6 meses de obra	2	6.00			12.00
						12.00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
950.0050	t GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.					
		1	3.370			3.370
						3.37

CAPÍTULO 5 SEGURIDAD Y SALUD

PSYS	u SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud					
						1.00

2. CUADROS DE PRECIOS

2.1. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	801.0020	m	Delimitación del perímetro de obra con ma-lla de 1,5 m de altura sujeta con redondos de acero cada 2 m, totalmente colocada i/ retirada de la misma al finalizar la actividad.	UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	1.80
0002	801.0030	m	Jalonamiento temporal de protección forma-do por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre sí me-diante una cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m.	CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0.57
0003	950.0020	t	Carga y transporte de residuos de construc-ción y demolición no peligroso - RNP- de ca-rácter no pétreo (cartón-papel, madera, vi-drio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como bio-degradables del desbroce) a planta de valo-rización autorizada por transportista autori-zado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala car-gadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	16.58
0004	950.0040	t	Carga y transporte de residuos de construc-ción y demolición de carácter pétreo consti-tuidos por tierras y piedras a planta de valo-rización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), consideran-do ida y vuelta, en camiones basculantes, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protec-ción colectivas.	OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	8.91

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0005	950.0050	t	Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportis-ta autorizado (por Consejería de Medio Am-biente), considerando ida y vuelta, en camio-nes basculantes de hasta 16 t. de peso, car-gados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	327.70
0006	P001	m³	Dragado de arena en zona seleccionada co-mo fuente de material de aportación para la regeneración, con un D50 de 0,50 mm, por medios marítimos, extraído, transportado y vertido por bombeo. Incluso extendido, re-perfilado de la playa y balizamiento tempo-ral.	CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5.46
0007	P004	m³	Recebado con Todo-uno de cantera, vertido en coronación de diques para capa provisio-nal de rodadura para permitir el paso de ma-quinaria necesario para la construcción del dique por medios terrestres, incluso selec-ción, carga, transporte y colocación.	DIEZ EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	10.32
0008	P006	m³	Retirada del material todo uno del dique pa-ra su posterior reutilización o transporte a vertedero, incluso carga y transporte por el interior de la obra hasta lugar de acopio.	CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	4.80

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0009	P007	m	Barrera antiturbidez, con cordón continuo de elementos de flotación sólidos y cortina de geotextil lastrado, para evitar dispersión de la turbidez en obras costeras hasta una profundidad de 5 m, incluso montaje inicial, operaciones de mantenimiento y traslado durante la fase de trabajos y desmontaje final, con personal ,especializado en operaciones marítimas, embarcación a motor y demás medios auxiliares y de seguridad necesarios, durante toda la duración de la ejecución y hasta que hayan asentado los sedimentos en suspensión.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	157.05
0010	P008	t	Escollera clasificada de 6 a 7 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.	VEINTISIETE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	27.26
0011	P009	t	Escollera clasificada de 4 a 5 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.	VEINTITRÉS EUROS	23.00

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0012	P011	u	Estudio topo-batimétrico comparativo de los estados inicial y final de la zona de actuación, con resolución para escala 1:500, a cargo de un Ingeniero Topógrafo con equipos topográficos calibrados adecuados. El Área a estudiar será la comprendida entre la playa seca y la batimétrica -2 m, en una extensión de 4.500 m a lo largo de la playa. Se emplearán las bases de replanteo proporcionadas por el personal de la Demarcación de Costas o se materializarán las necesarias conforme a sus requerimientos. Se generarán los modelos digitales del terreno en los estados inicial y final de las obras, obteniendo los listados de medición de cubitaciones resultantes. Se incluye la edición del resultado del estudio en papel y formato digital, así como el visado.	TRES MIL DOCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	3,012.18
0013	P016	PA	Partida alzada de abono íntegro por movilización y desmovilización de la draga de succión en marcha	VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS	24,380.00
0014	P019	m²	Colocación de geomembrana de protección frente a las infiltraciones de 420 g/m2 y 0,85 mm de grosor, compuesta de polietileno de alta y baja densidad y laminado no tejido por las dos caras, presentado en rollos de 2 m de ancho y 100 de largo, sujetándose al terreno mediante apertura de zanja de 15x15 cm y cubrición de los bordes con tierra.	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	18.39

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0015	P020	mes	Coste del alquiler de contenedor de 4 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	68.56
0016	P023	u	Partida alzada de suministro y plantación de vegetación costera dunar	TRES MIL EUROS	3,000.00
0017	PSYS	u	Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud	TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	37,595.96

En Sevilla, febrero de 2019

El Director del Proyecto:

El Autor del Proyecto:

Gabriel Cuenca López
Jefe Servicio Provincial de Costas en Huelva

Manuel González Moles
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
----	--------	-----	---------	-----------------	---------

2.2. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	801.0020	m	Delimitación del perímetro de obra con malla de 1,5 m de altura sujeta con redondos de acero cada 2 m, totalmente colocada i/ retirada de la misma al finalizar la actividad.	
			Mano de obra.....	0.27
			Resto de obra y materiales.....	1.53
			TOTAL PARTIDA.....	1.80
0002	801.0030	m	Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre sí mediante una cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m.	
			Mano de obra.....	0.10
			Resto de obra y materiales.....	0.47
			TOTAL PARTIDA.....	0.57
0003	950.0020	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	
			Mano de obra.....	3.32
			Maquinaria.....	5.32
			Resto de obra y materiales.....	7.94
			TOTAL PARTIDA.....	16.58
0004	950.0040	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones basculantes, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	
			Maquinaria.....	5.91
			Resto de obra y materiales.....	3.00
			TOTAL PARTIDA.....	8.91

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0005	950.0050	t	Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	
			Maquinaria.....	9.15
			Resto de obra y materiales.....	318.55
			TOTAL PARTIDA.....	327.70
0006	P001	m³	Dragado de arena en zona seleccionada como fuente de material de aportación para la regeneración, con un D50 de 0,50 mm, por medios marítimos, extraído, transportado y vertido por bombeo. Incluso extendido, reperfilado de la playa y balizamiento temporal.	
			Mano de obra.....	0.73
			Maquinaria.....	4.14
			Resto de obra y materiales.....	0.59
			TOTAL PARTIDA.....	5.46
0007	P004	m³	Recebado con Todo-uno de cantera, vertido en coronación de diques para capa provisional de rodadura para permitir el paso de maquinaria necesario para la construcción del dique por medios terrestres, incluso selección, carga, transporte y colocación.	
			Mano de obra.....	0.29
			Maquinaria.....	5.13
			Resto de obra y materiales.....	4.90
			TOTAL PARTIDA.....	10.32
0008	P006	m³	Retirada del material todo uno del dique para su posterior reutilización o transporte a vertedero, incluso carga y transporte por el interior de la obra hasta lugar de acopio.	
			Mano de obra.....	0.34
			Maquinaria.....	4.19
			Resto de obra y materiales.....	0.27
			TOTAL PARTIDA.....	4.80

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0009	P007	m	Barrera antiturbidez, con cordón continuo de elementos de flotación sólidos y cortina de geotextil lastrado, para evitar dispersión de la turbidez en obras costeras hasta una profundidad de 5 m, incluso montaje inicial, operaciones de mantenimiento y traslado durante la fase de trabajos y desmontaje final, con personal ,especializado en operaciones marítimas, embarcación a motor y demás medios auxiliares y de seguridad necesarios, durante toda la duración de la ejecución y hasta que hayan asentado los sedimentos en suspensión.	
			Mano de obra.....	38.16
			Maquinaria	45.00
			Resto de obra y materiales	73.89
			TOTAL PARTIDA	157.05
0010	P008	t	Escollera clasificada de 6 a 7 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.	
			Mano de obra.....	4.62
			Maquinaria	10.40
			Resto de obra y materiales	12.24
			TOTAL PARTIDA	27.26
0011	P009	t	Escollera clasificada de 4 a 5 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.	
			Mano de obra.....	3.36
			Maquinaria	9.84
			Resto de obra y materiales	9.80
			TOTAL PARTIDA	23.00

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0012	P011	u	Estudio topo-batimétrico comparativo de los estados inicial y final de la zona de actuación, con resolución para escala 1:500, a cargo de un Ingeniero Topógrafo con equipos topográficos calibrados adecuados. El Área a estudiar será la comprendida entre la playa seca y la batimétrica -2 m, en una extensión de 4.500 m a lo largo de la playa. Se emplearán las bases de replanteo proporcionadas por el personal de la Demarcación de Costas o se materializarán las necesarias conforme a sus requerimientos. Se generarán los modelos digitales del terreno en los estados inicial y final de las obras, obteniendo los listados de medición de cubricaciones resultantes. Se incluye la edición del resultado del estudio en papel y formato digital, así como el visado.	
			Mano de obra.....	2,796.68
			Resto de obra y materiales	215.50
			TOTAL PARTIDA	3,012.18
0013	P016	PA	Partida alzada de abono íntegro por movilización y desmovilización de la draga de succión en marcha	
			Resto de obra y materiales	24,380.00
			TOTAL PARTIDA	24,380.00
0014	P019	m²	Colocación de geomembrana de protección frente a las infiltraciones de 420 g/m2 y 0,85 mm de grosor, compuesta de polietileno de alta y baja densidad y laminado no tejido por las dos caras, presentado en rollos de 2 m de ancho y 100 de largo, sujetándose al terreno mediante apertura de zanja de 15x15 cm y cubrición de los bordes con tierra.	
			Mano de obra.....	2.67
			Resto de obra y materiales	15.72
			TOTAL PARTIDA	18.39

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0015	P020	mes	Coste del alquiler de contenedor de 4 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
			Resto de obra y materiales	68.56
			TOTAL PARTIDA	68.56
0016	P023	u	Partida alzada de suministro y plantación de vegetación costera dunar	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	3,000.00
			TOTAL PARTIDA	3,000.00
0017	PSYS	u	Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	37,595.96
			TOTAL PARTIDA	37,595.96

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	-----	---------	---------

En Sevilla, febrero de 2019

El Director del Proyecto:

El Autor del Proyecto:

Gabriel Cuenca López
Jefe Servicio Provincial de Costas en Huelva

Manuel González Moles
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

3. PRESUPUESTOS

3.1. PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE
CAPÍTULO 1 DRAGADO Y VERTIDO DE ARENA					
P001	m³	DRAGADO Y VERTIDO DE ARENA PARA FORMACIÓN PLAYA Dragado de arena en zona seleccionada como fuente de material de aportación para la regeneración, con un D50 de 0,50 mm, por medios marítimos, extraído, transportado y vertido por bombeo. Incluso extendido, reperfilado de la playa y balizamiento temporal.	491,453.87	5.46	2,683,338.13
P016	PA	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DRAGA DE SUCCIÓN Partida alzada de abono íntegro por movilización y desmovilización de la draga de succión en marcha	1.00	24,380.00	24,380.00
TOTAL CAPÍTULO 1					2,707,718.13
CAPÍTULO 2 ESPIGÓN					
P004	m³	RECEBADO TODO UNO PARA PASO DE MAQUINARIA Recebado con Todo-uno de cantera, vertido en coronación de diques para capa provisional de rodadura para permitir el paso de maquinaria necesario para la construcción del dique por medios terrestres, incluso selección, carga, transporte y colocación.	1,499.96	10.32	15,479.59
P006	m³	RETIRADA TODO UNO NÚCLEO DIQUE Retirada del material todo uno del dique para su posterior reutilización o transporte a vertedero, incluso carga y transporte por el interior de la obra hasta lugar de acopio.	1,499.96	4.80	7,199.81
P009	t	ESCOLLERA CLASIFICADA 4 - 5 T Escollera clasificada de 4 a 5 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.	5,302.62	23.00	121,960.26
P008	t	ESCOLLERA CLASIFICADA 6 - 7 T Escollera clasificada de 6 a 7 t. de peso, procedente de cantera, con densidad superior a 2,65 T/m3, colocada o vertida con medios terrestres en capa de manto de obras marítimas, medida según secciones tipo, incluido suministro, transporte, vertido y colocación en obra.	327.56	27.26	8,929.29
TOTAL CAPÍTULO 2					153,568.95

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE
CAPÍTULO 3 MEDIDAS AMBIENTALES Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS					
P007	m	BARRERA ANTITURBIDEZ Barrera antiturbidez, con cordón continuo de elementos de flotación sólidos y cortina de geotextil lastrado, para evitar dispersión de la turbidez en obras costeras hasta una profundidad de 5 m, incluso montaje inicial, operaciones de mantenimiento y traslado durante la fase de trabajos y desmontaje final, con personal especializado en operaciones marítimas, embarcación a motor y demás medios auxiliares y de seguridad necesarios, durante toda la duración de la ejecución y hasta que hayan asentado los sedimentos en suspensión.	340.00	157.05	53,397.00
P019	m²	GEOMEMBRANA IMPERMEABLE 420 g/m2 Colocación de geomembrana de protección frente a las infiltraciones de 420 g/m2 y 0,85 mm de grosor, compuesta de polietileno de alta y baja densidad y laminado no tejido por las dos caras, presentado en rollos de 2 m de ancho y 100 de largo, sujetándose al terreno mediante apertura de zanja de 15x15 cm y cubrición de los bordes con tierra.	324.00	18.39	5,958.36
801.0030	m	JALONAMIENTO TEMPORAL CON SOPORTES ANGULARES METÁLICOS Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre sí mediante una cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m.	4,500.00	0.57	2,565.00
801.0020	m	MALLA DE 1,5 m DE ALTURA CON REDONDOS DE ACERO CADA 2 m Delimitación del perímetro de obra con malla de 1,5 m de altura sujeta con redondos de acero cada 2 m, totalmente colocada i/ retirada de la misma al finalizar la actividad.	72.00	1.80	129.60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE
P011	u	ESTUDIO TOPO-BATIMÉTRICO COMPARATIVO DE LA ZONA DE ACTUACIÓN Estudio topo-batimétrico comparativo de los estados inicial y final de la zona de actuación, con resolución para escala 1:500, a cargo de un Ingeniero Topógrafo con equipos topográficos calibrados adecuados. El Área a estudiar será la comprendida entre la playa seca y la batimétrica -2 m, en una extensión de 4.500 m a lo largo de la playa. Se emplearán las bases de replanteo proporcionadas por el personal de la Demarcación de Costas o se materializarán las necesarias conforme a sus requerimientos. Se generarán los modelos digitales del terreno en los estados inicial y final de las obras, obteniendo los listados de medición de cubicaciones resultantes. Se incluye la edición del resultado del estudio en papel y formato digital, así como el visado.	2.00	3,012.18	6,024.36
P023	u	P.A. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN VEGETACIÓN COSTERA DUNAR Partida alzada de suministro y plantación de vegetación costera dunar	1.00	3,000.00	3,000.00
TOTAL CAPÍTULO 3					71,074.32

CAPÍTULO 4 GESTIÓN DE RESIDUOS

950.0040	t	GESTIÓN DE TIERRAS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones basculantes, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	2,249.94	8.91	20,046.97
950.0020	t	GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	15.39	16.58	255.17

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE
P020	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 4 m3 Coste del alquiler de contenedor de 4 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	12.00	68.56	822.72
950.0050	t	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	3.37	327.70	1,104.35
TOTAL CAPÍTULO 4					22,229.21
CAPÍTULO 5 SEGURIDAD Y SALUD					
PSYS	u	SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud	1.00	37,595.96	37,595.96
TOTAL CAPÍTULO 5					37,595.96
TOTAL					2,992,186.57

3.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
CAPÍTULO 1	DRAGADO Y VERTIDO DE ARENA	2.707.718,13	90,49
CAPÍTULO 2	ESPIGÓN	153.568,95	5,13
CAPÍTULO 3	MEDIDAS AMBIENTALES Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	71.074,32	2,38
CAPÍTULO 4	GESTIÓN DE RESIDUOS	22.229,21	0,74
CAPÍTULO 5	SEGURIDAD Y SALUD	37.595,96	1,26
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		2.992.186,57	
	13 % Gastos generales	388.984,25	
	6 % Beneficio industrial	179.531,19	
	<i>Suma</i>	<i>568.515,44</i>	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		3.560.702,01	
	21% IVA	747.747,42	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		4.308.449,43	

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS (4.308.449,43 €).

En Sevilla, febrero de 2019.

El Director del Proyecto:

El Autor del Proyecto:



Gabriel Cuenca López
Jefe Servicio Provincial de Costas en Huelva

Manuel González Moles
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos