



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS



Documento 4

Presupuesto

**Proyecto de Ampliación Norte del Puerto Deportivo de Las Casas de
Alcanar, Tarragona.**

Autores:

Juan Sebastián Puente Monserrat

Virginia Zurdo Perlado

María Teresa Esteve Ortega

Tutor: Joaquín Catalá Alís

Titulación: Grado en Ingeniería Civil

4º Curso, Junio de 2014

Documento 4/7



Índice

1. Introducción
2. Mediciones
3. Mediciones auxiliares
4. Cuadro de precios No 1
5. Cuadro de precios No 2
6. Presupuesto



1. Introducción

A continuación se expone el presupuesto previsto para el Proyecto de ampliación norte del puerto deportivo pesquero de Les Cases d'Alcanar. Los capítulos en los que se divide dicho presupuesto son los siguientes:

- Capítulo 1: Ejecución del nuevo dique de abrigo.
- Capítulo 2: Ejecución de los muelles.
- Capítulo 3: Ejecución de los pantalanos.
- Capítulo 4: Demolición total del contradique actual.
- Capítulo 5: Demolición parcial del dique de abrigo actual.
- Capítulo 6: Replanteo y reparación.
- Capítulo 7: Movimiento de tierras y dragado.
- Capítulo 8: Cimentaciones de las edificaciones.
- Capítulo 9: Ejecución de firmes.
- Capítulo 10: Edificaciones.
- Capítulo 11: red eléctrica,
- Capítulo 12: Red de alumbrado público
- Capítulo 13: red de abastecimiento
- Capítulo 14: red de saneamiento
- Capítulo 15: Depósito de combustible.
- Capítulo 16: Señalización y balizamiento.
- Capítulo 17: Seguridad y salud.
- Capítulo 18: Control de Calidad.
- Capítulo 19: Plan de vigilancia ambiental.

Nota: dado el alcance del Trabajo Final de Grado, se ha pactado únicamente desarrollar los diferentes apartados del presupuesto para los capítulos correspondientes a cada estudiante. El resto de los capítulos se han determinado de manera oportuna.



Mediciones

Capítulo 1: Ejecución de dique de abrigo.

Código	Descripción	Cantidad
U.O.011	Relleno general del dique	
	Suministro y puesta en obra de relleno general con suelo tolerable ausente de finos procedente de préstamos, extendido por medios mecánicos, incluso transporte y colocación, nivelado y perfilado según planos y compactado en zona emergida. Totalmente terminado.	5838.6
m3	$0.2 * 41.5 * 221 \text{ metros} = 1834 \text{ m}^3$ $0.2 * 30.9 * 648 \text{ metros} = 4004.6 \text{ m}^3$ Total: $1834 + 4004.6 = 5838.6 \text{ m}^3$	
U.O.012	Dragado de fondos marinos	
	Dragados en terrenos sueltos mediante draga de succión provista con cortador para ejecución de cimentaciones de muelles. Incluso ayudas del cortador.	18546.17
m3		
U.O.013	Todo-uno en dique	
	Suministro y colocación de material granular "todo uno" entre 1-100 Kg de peso colocado en núcleo de dique de escollera colocado	80,453.00
m3		



con medios mecánicos, nivelada, perfilada y compactada en zona emergida según planos. Totalmente terminada.

$$131 \text{ m}^2 * 211 \text{ m} = 27641 \text{ m}^3$$

$$81.5 \text{ m}^2 * 648 \text{ m} = 52812 \text{ m}^3$$

$$\text{Total: } 27641 + 52812 = 80453 \text{ m}^3$$

U.O.014 Escollera 500-1000 kg dique

Suministro y colocación de escollera de 500 a 1.000 kg. en capa interior de manto de protección de diques, colocados con medios mecánicos, nivelada y perfilada según planos. Totalmente terminada.

t

63,991.9

$$65.2 * 211 = 13757 \text{ m}^3$$

$$35.2 * 648 = 22\,809 \text{ m}^3$$

$$\text{Total: } 36566.8 \text{ m}^3$$

$$36566.8 \text{ m}^3 * 2.5 \text{ t/m}^3 * 0.7 = 63991.9 \text{ t}$$

U.O.015 Escollera mayor de 5t

Suministro y colocación de escollera de más 5 Tn de peso en capa exterior en manto de protección del morro del dique sur, colocados con medios mecánicos, nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente terminada.

t

$$71.777 * (522 + 347) = 62368 \text{ m}^3$$

$$62368 * 2.5 * 0.7 = 109144 \text{ t}$$

109,144.00



U.O.016 HM-20 en espaldón

Suministro y puesta en obra de hormigón HM-20/S/20/IIIb Qb, con cemento CEMII/SR, tamaño máximo del árido 40 mm y consistencia plástica, colocado en espaldón de dique a cualquier altura, incluso vibrado y curado. Totalmente terminado.

m3 $9 \text{ m}^2 * (522 + 347) = 7821 \text{ m}^3$

7,821.00

U.O.017 Encofrado en espaldón

Encofrado y desencofrado, en muros con paneles metálicos modulares hasta 6 m. de altura, incluso limpieza y retirada de material sobrante. Totalmente terminado.

m2 $10.5 \text{ m} * (522 + 347) = 9124 \text{ m}^3$

9,124.00

U.O.018 Transporte interior obra escollera

Transporte de escollera dentro de la misma parcela u obra, con un recorrido total de hasta 1km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.

t

85,755.00

U.O.019 Escollera de peso unitario menos a 250 kg para dique

t



Suministro y colocación de escollera de menos de 250 Kg de peso en capa secundaria en del dique, colocados con medios mecánicos, nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente terminada.

$$17 \text{ m}^2 * 211 = 3587 \text{ m}^3$$

$$9.8 \text{ m}^2 * 648 = 6350 \text{ m}^3$$

$$\text{Total: } 3587 + 6350 = 9937 \text{ m}^3$$

$$9937 * 2.5 * 0.7 = 17389.75 \text{ t}$$

17,389.75



Mediciones

Capítulo 2: Ejecución de los muelles.

Código	Descripción	Cantidad
--------	-------------	----------

U.O.021 Cimentación del muelle

Escollera de tamaño máximo 100 kg en cimentación de muelle, incluso adquisición, carga, transporte, vertido, colocación y rasanteo mediante
m³ productos de cantera, con ayuda de buzos.

$$240 + 250 + 420 = 910 \text{ [m]}$$

$$2.5 * (6 + 3) = 22.5 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$22.5 * 910 = 20475 \text{ [m}^3\text{]}$$

Total : 20475

U.O.022 Transporte cajón flotante

Cajón flotante transportado y colocado, incluso transporte mediante
Ud. remolcador y colocación del cajón mediante bombeo con agua y ayuda de buzos.

$$240 + 250 + 420 = 910 \text{ [m]}$$

$$910 / 20 = 45$$

Total : 45



U.O.023 Relleno con pedraplén trasdós del muelle

Relleno con pedraplén procedente de préstamos en trasdós de muelle

m3 incluso adquisición carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado.

$$8.5^2 * \frac{1}{2} = 36.125 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$36.125 + 0.5 * 7.5 = 39.875 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$39.875 * 910 = 36286.25 \text{ [m}^3\text{]}$$

Total: 36,286.25

U.O.024 Todo uno en trasdós de muelle

Relleno con material “todo uno” procedente de préstamos, sobre pedraplén,

m3 incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación

al 98% Proctor Modificado.

$$8.5^2 * \frac{1}{2} = 36.125 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$36.125 * 910 = 32873.75 \text{ [m}^3\text{]}$$

Total: 32,873.75



U.O.025 Base pavimento del muelle

Zahorra artificial procedente de préstamos en base de pavimento de muelle

m3 incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado.

$$0.5 * 5 = 2.5 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$2.5 * 910 = 2275 \text{ [m}^3\text{]}$$

Total: 2275

U.O.026 Pavimento hormigón del muelle

Hormigón en masa, tipo HM-20/B/lia en pavimento de muelle, incluso

m3 fabricación,

transporte, vertido, vibrado y curado.

$$8.5 * 0.5 = 4.2 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$4.2 * 910 = 3822 \text{ [m}^3\text{]}$$

Total: 3822

U.O.027 Dragado

Dragados en terrenos sueltos mediante draga de succión provista con

m3 cortador para ejecución de cimentaciones de muelles. Incluso ayudas del cortador.

$$9 * 1 = 9 \text{ [m}^2\text{]}$$



$$9 * 910 = 8190 \text{ [m}^3\text{]}$$

Total: 8190

U.O.028 Cajón flotante

Ud. Cajón flotante de hormigón armado para realización de muelle con
hormigón

HA-35/P/20/IIIc con acero corrugado en redondos tipo B-500S y encofrado
incluso

suministro, ferrallado y colocación.

$$240 + 250 + 420 = 910 \text{ [m]}$$

$$910 / 20 = 45$$

Total: 45

U.O.029 Relleno de cajones

m3 Relleno granular para celdas de cajones, incluso transporte y colocación.

$$\pi * 0.7^2 = 1.54 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$1.54 * 33 = 50.8 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$50.8 * 7 = 355.6 \text{ [m}^3\text{]}$$

$$50.8 * 3.5 = 177.8 \text{ [m}^3\text{]}$$

$$355.6 + 177.8 = 533.4 \text{ [m}^3\text{]}$$

Total : 533.4





Mediciones

Capítulo 3: Ejecución de pantalanés

Código	Descripción	Cantidad
U.O.031	Fabricación de bloque de hormigón en pilas de pantalanés	
	Fabricación de bloques de hormigón HM-20/P/20/IIIb Qb (de resistencia característica 20 N/mm ²) de consistencia plástica, tamaño	
Ud	máximo del árido 20 mm, para ambiente permanentemente sumergido, para pilas de pantalanés incluso, fabricación en obra, transporte, vertido, vibrado y curado.	
	$108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]}$ $1026 \text{ [m]} \times \text{pila} / 10 \text{ [m]} = 103 \text{ pilas}$ $103 \text{ pilas} \times 4 \text{ Ud.} / \text{pila} = 412 \text{ Ud.}$	
	Total: 412	
U.O.032	Pedraplén banquetta cimentación 50 y 100kg	
	Suministro y colocación de escollera de peso comprendido entre 50 y 100 kg, en banquetta de cimentación de pantalanés, incluso suministro, transporte, colocación y rasanteo.	
m3	$108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]}$ $1026 \text{ [m]} \times \text{pila} / 10 \text{ [m]} = 103 \text{ pila}$ $103 \text{ pila} \times 11 \text{ [m3]} / \text{pila} = 1133 \text{ [m3]}$	
	Total: 1,133	



U.O.033 Colocación de bloques prefabricados de hormigón en pilas de pantalán

Colocación de bloques prefabricados para pilas de pantalanes, incluso carga sobre barcaza, transporte y puesta en obra.

$$\begin{aligned} \text{Ud} \quad & 108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]} \\ & 1026 \text{ [m]} \times \text{pila} / 10 \text{ [m]} = 103 \text{ pilas} \\ & 103 \text{ pilas} \times 4 \text{ Ud.} / \text{pila} = 412 \text{ Ud.} \end{aligned}$$

Total: 412

U.O.034 Encofrado para capa de compresión

Superficie de encofrado, con placas metálicas sobre placas alveolares sobre pantalán, incluso suministro de las placas, colocación, desencofrado y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrante.

$$\begin{aligned} \text{m}^2 \quad & 108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]} \\ & 0.1 \text{ [m}^2\text{]} / \text{[m]} \times 1026 \text{ [m]} = 103 \text{ [m}^2\text{]} \end{aligned}$$

Total: 103

U.O.035 Armadura para capa de compresión

kg Acero corrugado en redondos, tipo B-500-S (de límite elástico 500N/mm²) sobre placas alveolares para capa de compresión, incluso



suministro, ferrallado, colocación, y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes.

$$108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]}$$

$$0.05 \text{ [m]} \times 3 \text{ [m]} \times 1026 \text{ [m]} = 153.9 \text{ [m}^3\text{]} \text{ HA-30}$$

$$12 \text{ [kg]} / \text{[m}^3\text{]} \times 154 \text{ [m}^3\text{]} = 1848 \text{ kg}$$

Total: 1,848

U.O.036 Hormigón para armar HA-30/P/20/IIIc Qb

Hormigón para armar, tipo HA-30/P/20/IIIc (de resistencia característica 30 N/mm²) de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, para zonas situadas en el recorrido de mareas de pantalanés, en base de placas alveolares sobre el pantalán, incluso suministro, transporte, vertido vibrado, curado y preparación de la superficie para posterior riego.

m³

$$108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]}$$

$$0.05 \text{ [m]} \times 3 \text{ [m]} \times 1026 \text{ [m]} = 153.9 \text{ [m}^3\text{]} \text{ HA-30}$$

Total: 154

U.O.037 Placa alveolar para forjado de pantalán

Placa alveolar HP-45, de hormigón pretensado (de resistencia característica 45 N/mm²) con capacidad portante para 300 kg/m² para forjado de canto 25 cm de dimensiones 3 x 10 m², incluso adquisición, carga sobre barcaza, transporte y colocación.

m²

$$108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]}$$



$$1026 \text{ [m]} \times 3 \text{ [m]} = 3078 \text{ [m}^2\text{]}$$

Total: 3,078

U.O.038 Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán

Ud Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán dimensiones 2.5 x2.5 m² y canto 25 cm, incluso adquisición, carga sobre barcaza, transporte y colocación mediante la ayuda de buzos.

$$108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]}$$

$$1026 \text{ [m]} \times \text{pila} / 10 \text{ [m]} = 103 \text{ pilas}$$

Total: 103

U.O.039 Sistema de amarre

Ud Sistema de amarre por popa completo para embarcaciones de 10 a 20 m de eslora, incluyendo muertos, cadenas, grilletes, boya baliza y elementos auxiliares, totalmente colocado.

Total amarres en pantalanes: 669

U.O.040 Refuerzo de goma en perímetro de pantalán

m Refuerzo de goma en perímetro de pantalán, incluso suministro y colocación.

$$108 \text{ [m]} + 138 \text{ [m]} + 160 \text{ [m]} \times 4 + 140 \text{ [m]} = 1026 \text{ [m]}$$

$$1026 \text{ [m]} \times 2 = 2052 \text{ [m]}$$

Total: 2,052



Cuadro de precios n.1

Descripción

Capítulo 1: Ejecución del dique de abrigo.

Código

Precio

U.O.011 Relleno general del dique

t Suministro y puesta en obra de relleno general con suelo tolerable ausente de finos
procedente de préstamos, extendido por medios mecánicos, incluso transporte y
colocación, nivelado y perfilado según planos y compactado en zona emergida.
Totalmente terminado.

Son VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS.....22.77€

U.O.013 Todouno en dique

t Suministro y colocación de material granular "todo uno" entre 1-100 Kg de peso
colocado en núcleo de dique de escollera colocado con medios mecánicos,
nivelada, perfilada y compactada en zona emergida según planos. Totalmente
terminada.

Son OCHO EUROS NOVENTA Y OCHO CENTIMOS.....8.98€

U.O.014 Escollera de 500 a 1000 kg en dique

t



Suministro y colocación de escollera de 500 a 1.000 kg. en capa interior de manto de protección de diques, colocados con medios mecánicos, nivelada y perfilada según planos. Totalmente terminada.

Son DIEZ EUROS CON DOCE CENTIMOS.....10.12€

U.O.015 Escollera mayor de 5 toneladas

t Suministro y colocación de escollera de más 5 Tn de peso en capa exterior en manto del dique, colocados con medios mecánicos, nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente terminada.

Son DIEZ EUROS CON TREINTA CENTIMOS.....10.30€

U.O.016 HM-20 en espaldón

m3 Suministro y puesta en obra de hormigón HM-20/S/20/IIIb Qb, con cemento CEMII/SR , tamaño máximo del árido 40 mm y consistencia plástica, colocado en espaldón de dique a cualquier altura, incluso vibrado y curado. Totalmente terminado.

Son SETENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CENTIMOS.....76.43€

U.O.017 Encofrado para espaldón

m2 Encofrado y desencofrado, en muros con paneles metálicos modulares hasta 6 m. de altura, incluso limpieza y retirada de material sobrante. Totalmente terminado.

Son SIETE EUROS CON OCHO CENTIMOS..... 7.08€

U.O.018 Transporte interior obra escollera



t Transporte de escollera dentro de la misma parcela u obra, con un recorrido total de hasta 1km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.

Son DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS.....2.84€

U.O.019 Escollera de peso unitario menos a 250 kg para dique

t Suministro y colocación de escollera de menos de 250 Kg de peso en capa secundaria en del dique, colocados con medios mecánicos, nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente terminada.

Son VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS.....22.77 €



Cuadro de precios n.1

Capítulo 2: Ejecución de los muelles.

Código	Descripción	Precio
U.O.021	Dragado	
m3	Dragados en terrenos sueltos mediante draga de succión provista con cortador para ejecución de cimentaciones de muelles. Incluso ayudas del cortador.	
	Son NUEVE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.....	9,76€
U.O.022	Cimentación del muelle	
t	Escollera de tamaño máximo 100 kg en cimentación de muelle, incluso adquisición, carga, transporte, vertido, colocación y rasanteo mediante productos de cantera, con ayuda de buzos.	
	Son CATORCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.....	14,845€
U.O.023	Cajón flotante	
Ud	Cajón flotante de hormigón armado para realización de muelle con hormigón HA-35/P/20/IIIc con acero corrugado en redondos tipo B-500S y encofrado incluso suministro, ferrallado y colocación.	
	Son CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS	
	CON SEIS CÉNTIMOS.....	47152,06€
U.O.024	Transporte cajón flotante	



Ud	Cajón flotante transportado y colocado, incluso transporte mediante remolcador y colocación del cajón mediante bombeo con agua y ayuda de buzos. Son CUATROCIENTOS CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.....405,50€
U.O.025	Relleno de cajones
t	Relleno granular para celdas de cajones, incluso transporte y colocación. Son VEINTIDÓS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.....22,64€
U.O.026	Relleno con pedraplén en trasdós del muelle
t	Relleno con pedraplén procedente de préstamos en trasdós de muelle incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado. Son DIEZ EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.....10,39€
U.O.027	Todo uno en trasdós de muelle
t	Relleno con material “todo uno” procedente de préstamos, sobre pedraplén, incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado. Son SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS.....7,60€
U.O.028	Base pavimento del muelle
t	Zahorra artificial procedente de préstamos en base de pavimento de muelle incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado. Son SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.....7,96€



U.O.029 Pavimento de hormigón del muelle

m3

Hormigón en masa, tipo HM-20/B/IIa en pavimento de muelle, incluso fabricación, transporte, vertido, vibrado y curado.

Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS.....52,70€

Cuadro de precios n.1

Capítulo 3: Ejecución de pantalanés

Código	Descripción	Precio
U.O.031	Fabricación de bloque de hormigón en pilas de pantalan	
Ud	Fabricación de bloques de hormigón HM-20/P/20/IIIb Qb (de resistencia característica 20 N/mm ²) de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente permanentemente sumergido, para pilas de pantalan incluso, Suministro de hormigón, transporte, vertido, vibrado y curado.	
	Son CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON TRENTA Y CUATRO CENTIMOS....132.34€	
U.O.032	Pedraplén banquetta cimentación 50 y 100kg	
t	Suministro y colocación de escollera de peso comprendido entre 50 y 100 kg, en banquetta de cimentación de pantalanés, incluso suministro, transporte, colocación y rasanteo.	
	Son TRECE EUROS CON NOVENTA Y DOS CENTIMOS.....13.92€	



U.O.033 Colocación de bloques prefabricados de hormigón en pilas

Colocación de bloques prefabricados para pilas de pantalanés, incluso carga sobre
Ud. barcaza, transporte y puesta en obra.

Son NOVENTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS.....90.97€

U.O.034 Encofrado para capa de compresión

Superficie de encofrado, con placas metálicas sobre placas alveolares sobre
m2 pantalan, incluso suministro de las placas, colocación, desencofrado y parte
proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrante.

Son NUEVE EUROS CON CIENCIENTA Y SIETE CENTIMOS9.57€

U.O.035 Armadura para capa de compresión

Acero corrugado en redondos, tipo B-500-S (de límite elástico 500N/mm²) sobre
kg placas alveolares para capa de compresión, incluso suministro, ferrallado,
colocación, y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes.

Son SETENTA Y SIETE CENTIMOS.....0.77€

U.O.036 Hormigón para armar HA-30/P/20/IIIc Qb



m3 Hormigón para armar, tipo HA-30/P/20/IIIc (de resistencia característica 30 N/mm²) de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, para zonas situadas en el recorrido de mareas de pantalanés, en base de placas alveolares sobre el pantalán, incluso suministro, transporte, vertido vibrado, curado y preparación de la superficie para posterior riego.

Son NOVENTA Y TRES EUROS CON QUINCE CENTIMOS.....93.15€

U.O.037 Placa alveolar para forjado de pantalán

m2 Placa alveolar HP-45, de hormigón pretensado (de resistencia característica 45 N/mm²) con capacidad portante para 300 kg/m² para forjado de canto 25 cm de dimensiones 3 x 10 m², incluso adquisición, carga sobre barcaza, transporte y colocación.

Son CUATROCIENTOS VENTISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS.....426.77€

U.O.038 Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán

Ud Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán dimensiones 2.5 x2.5 m² y canto 25 cm, incluso adquisición, carga sobre barcaza, transporte y colocación mediante la ayuda de buzos.

Son QUINIENTOS VEINTE EUROS.....520 €

U.O.039 Sistema de amarre



Ud Sistema de amarre por popa completo para embarcaciones de 10 a 20 m de eslora,
incluyendo muertos, cadenas, grilletes, boya baliza y elementos auxiliares,
totalmente colocado.

Son DOSCIENTOS VENTICINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS

.....225.48€

U.O.040 Refuerzo de goma en perímetro de pantalán

m Refuerzo de goma en perímetro de pantalán, incluso suministro y colocación.

Son DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS17.48 €



Cuadro de precios n.2

Capítulo 1: Ejecución del dique de abrigo

Código	Descripción	Precio
U.O.011	Relleno general del dique	
t	Suministro y puesta en obra de relleno general con suelo tolerable ausente de finos procedente de préstamos, extendido por medios mecánicos, incluso transporte y colocación, nivelado y perfilado según planos y compactado en zona emergida. Totalmente terminado	
	Adquisición.....	2.64 €
	Carga, transporte, vertido, colocación y nivelación.....	20.13 €
	Total.....	22.77€
	Son VEINTIDOS CON SETENTA Y SIETE EUROS por m3	
U.O.013	Todouno en dique	
t	Suministro y colocación de material granular "todo uno" entre 1-100 Kg de peso colocado en núcleo de dique de escollera colocado con medios mecánicos, nivelada, perfilada y compactada en zona emergida según planos. Totalmente terminada	
	Adquisición.....	6.07€
	Carga, transporte, colocación y compactación.....	2.92€
	Total.....	8.98€
	Son OCHO CON NOVENTA Y OCHO EUROS por m3	



U.O.014 Escollera de 500 a 1000 kg en dique

t Suministro y colocación de escollera de 500 a 1.000 kg. en capa interior de manto de protección de diques, colocados con medios mecánicos, nivelada y perfilada según planos. Totalmente terminada.

Adquisición.....6.07€

Carga, transporte, colocación y nivelación.....4.06€

Total.....10.12€

Son DIEZ CON DOCE EUROS por m3

U.O.015 Escollera mayor de 5 toneladas

t Suministro y colocación de escollera de más 5 Tn de peso en capa exterior en manto del dique, colocados con medios mecánicos, nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente terminada.

Adquisición.....6.46€

Carga, transporte, colocación y nivelación.....3.84€

Total.....10.31€

Son DIEZ EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m3

U.O.016 HM-20 en espaldón

m3 Suministro y puesta en obra de hormigón HM-20/S/20/IIIb Qb, con cemento CEMII/SR, tamaño máximo del árido 40 mm y consistencia plástica, colocado en espaldón de dique a cualquier altura, incluso vibrado y curado. Totalmente terminado.

Sin descomposición.....76.43€

Total.....76.43€



Son SETENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por
m3

U.O.017 Encofrado para espaldón

m2 Encofrado y desencofrado, en muros con paneles metálicos modulares
hasta 6 m. de altura, incluso limpieza y retirada de material sobrante.
Totalmente terminado.

Sin descomposición.....7.08€

Total.....7.08€

Son SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m2

U.O.018 Transporte interior obra escollera

t Transporte de escollera dentro de la misma parcela u obra, con un
recorrido
total de hasta 1km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios
mecánicos y p.p. de costes indirectos.

Sin descomposición.....2.84€

Total.....2.84€

Son DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m3

U.O.019 Escollera de peso unitario menos a 250 kg para dique

t



Suministro y colocación de escollera de menos de 250 Kg de peso en
capa secundaria en del dique, colocados con medios mecánicos,
nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente
terminada.

Adquisición.....2.64 €

Carga, transporte, colocación y nivelación.....20.13 €

Total.....22.77€

Son VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m3



Cuadro de precios n.2

Capítulo 2: Ejecución de los muelles

Código	Descripción	Precio
U.O.021	Dragado	
m3	Dragados en terrenos sueltos mediante draga de succión provista con cortador para ejecución de cimentaciones de muelles. Incluso ayudas del cortador.	
	Sin descomposición.....	9,76€
	Total.....	9,76€
	Son NUEVE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m3	
U.O.022	Cimentación del muelle	
t	Escollera de tamaño máximo 100 kg en cimentación de muelle, incluso adquisición, carga, transporte, vertido, colocación y rasanteo mediante productos de cantera, con ayuda de buzos.	
	Adquisición.....	6,13 €
	Carga, transporte, colocación y nivelación.....	8,71 €
	Total.....	14,84 €
	Son CATORCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m3	



U.O.023 Cajón flotante

Ud. Cajón flotante de hormigón armado con aligeramientos interiores para realización de muelle con hormigón HA-35/P/20/IIIc con acero corrugado en redondos tipo B-500S y encofrado, incluso ejecución en obra,

Sin descomposicion.....47152.06€

Total.....47152,06€

**Son CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS
CON SEIS CÉNTIMOS por m3**

U.O.024 Transporte y colocación de cajón flotante

Ud. Cajón flotante transportado y colocado, incluso transporte mediante remolcador y colocación del cajón mediante bombeo con agua y ayuda de buzos.

Sin descomposición.....405,50€

Total.....405,50€

**Son CUATROCIENTOS CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por
m3**

U.O.025 Relleno de cajones

t Relleno de material granular procedente de préstamos para celdas de cajones, incluso adquisición, carga, transporte y colocación.



Adquisición.....	6,20€
Carga, vertido y colocación.....	16,44€
Total.....	22,64€

Son VEINTIDÓS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m3

U.O.026 Relleno con pedraplén en trasdós del muelle

t Relleno con pedraplén procedente de préstamos en trasdós de muelle
incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y
compactación al 98% Proctor Modificado.

Adquisición.....	8,08€
Carga, transporte, vertido, colocación y compactación.....	2,31€
Total.....	10.39€

Son DIEZ EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m3

U.O.027 Todo uno en trasdós de muelle

t Relleno con material “todo uno” procedente de préstamos, sobre
pedraplén,
incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y
compactación al 98% Proctor Modificado.

Adquisición.....	5,83€
Carga, transporte, vertido, riego y compactación.....	1,77€
Total.....	7,60€

Son SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m3



U.O.028 Base pavimento del muelle

t Zahorra artificial procedente de préstamos en base de pavimento de muelle incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado.

Adquisición.....6,60€

Carga, transporte, vertido, riego y compactación.....1,36€

Total.....7,96€

Son SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m3

U.O.029 Pavimento de hormigón del muelle

m3 Hormigón en masa, tipo HM-20/B/lia (de resistencia característica 20 N / mm²) en pavimento de muelle, incluso adquisición, transporte, vertido, vibrado y curado.

Sin descomposición.....52.70€

Total.....52,70€

Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m3



Cuadro de precios n. 2

Capítulo 3: Ejecución de pantalanés

Código	Descripción	Precio
U.O.031	Fabricación de bloque de hormigón en pilas de pantalan	
Ud.	Fabricación de bloques de hormigón HM-20/P/20/IIIb Qb (de resistencia característica 20 N/mm ²) de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente permanentemente sumergido, para pilas de pantalan incluso, Suministro de hormigón, transporte, vertido, vibrado, curado y desencofrado.	
	Suministro de hormigón, transporte, vertido, vibrado y curado.....	121.34€
	desencofrado.....	11.00€
	Total.....	132.34€
	Son CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON TRENTA Y CUATRO CENTIMOS por Ud.	
U.O.032	Pedraplén banqueta cimentación 50 y 100kg	
t	Suministro y colocación de escollera de peso comprendido entre 50 y 100 kg, en banqueta de cimentación de pantalanés, incluso adquisición, carga, transporte, colocación y rasanteo.	
	Adquisición.....	5.74€
	Carga, transporte, colocación y rasanteo.....	8.18€
	Total.....	13.92€
	Son TRECE EUROS CON NOVENTA Y DOS CENTIMOS por m³	
U.O.033	Colocación de bloques prefabricados de hormigón en pilas de pantalan	



Ud. Colocación de bloques prefabricados para pilas de pantalanés, incluso carga sobre barcaza, transporte y puesta en obra.

Sin descomposición.....90.97€

Total.....90.97€

Son NOVENTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS por Ud.

U.O.034 Encofrado para capa de compresión

m2 Superficie de encofrado, con placas metálicas sobre placas alveolares sobre pantalan, incluso suministro de las placas, colocación, desencofrado y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrante.

Adquisición.....1.07€

Colocación y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrante...7.45€

Desencofrado.....1.05€

Total.....9.57€

Son NUEVE EUROS CON CIENCIENTA Y SIETE CENTIMOS por m2

U.O.035 Armadura para capa de compresión

kg Acero corrugado en redondos, tipo B-500-S (de límite elástico 500N/mm2) sobre placas alveolares para capa de compresión, incluso suministro, ferrallado, colocación, y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes.

Adquisición.....0.57€

Ferrallado.....0.11€

Colocación.....0.09€

Total.....0.77€

Son SETENTA Y SIETE CENTIMOS por kg

U.O.036 Hormigón para armar HA-30/P/20/IIIc Qb



m3 Hormigón para armar, tipo HA-30/P/20/IIIc (de resistencia característica 30 N/mm2) de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, para zonas situadas en el recorrido de mareas de pantalanes, en base de placas alveolares sobre el pantalán, incluso suministro, transporte, vertido vibrado, curado y preparación de la superficie para posterior riego.

Sin descomposición.....93.15€

Total.....93.15€

U.O.037 Placa alveolar para forjado de pantalán

m2 Placa alveolar HP-45, de hormigón pretensado (de resistencia característica 45 N/mm2) con capacidad portante para 300 kg/m2 para forjado de canto 25 cm de dimensiones 3 x 10 m2, incluso adquisición, carga sobre barcaza, transporte y colocación.

Adquisición.....322.50€

Carga sobre barcaza, transporte y colocación.....104.27€

Total426.77 €

Son CUATROCIENTOS VENTISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS por m2

U.O.038 Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán

Ud Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán dimensiones 2.5 x2.5 m2 y canto 25 cm, incluso adquisición, carga sobre barcaza, transporte y colocación mediante la ayuda de buzos.

Adquisición.....309.87€

Carga sobre barcaza, transporte y colocación.....210.13€

Total520 €

Son QUINIENTOS VEINTE EUROS por Ud



U.O.039 Sistema de amarre

Sistema de amarre por popa completo para embarcaciones de 10 a 20 m de
Ud eslora, incluyendo muertos, cadenas, grilletes, boya baliza y elementos auxiliares,
totalmente colocado.

Sin descomposición.....225.48 €

Total.....225.48 €

**Son DOSCIENTOS VENTICINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS por
Ud**

U.O.040 Refuerzo de goma en perímetro de pantalán

m Refuerzo de goma en perímetro de pantalán, incluso suministro y colocación.

Sin descomposición.....17.48 €

Total.....17.48 €

Son DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS por m



Presupuesto

Capítulo 1: Ejecución de dique de abrigo.

Código	Descripción	Cantidad
U.O.011	Relleno general del dique	
	Suministro y puesta en obra de relleno general con suelo tolerable ausente de finos procedente de préstamos, extendido por medios mecánicos, incluso transporte y colocación, nivelado y perfilado según planos y compactado en zona emergida. Totalmente terminado.	
	5838.6 m3 x 22.7 €/t x 2.4 t/m3 x 0.7	€ 179,580.14
U.O.012	Dragado de fondos marinos	
	Dragados en terrenos sueltos mediante draga de succión provista con cortador para ejecución de cimentaciones de muelles. Incluso ayudas del cortador.	
	18546.17 m3 x 9.76 €/m3	€ 181,010.62
U.O.013	Todo-uno en dique	
	Suministro y colocación de material granular "todo uno" entre 1-100 Kg de peso colocado en núcleo de dique de escollera colocado con medios mecánicos, nivelada, perfilada y compactada en zona emergida según planos. Totalmente terminada.	
	80453 m3 x 8.98 €/t x 2.4 t/m3 x 0.7	€ 322,467.00
U.O.014	Escollera 500-1000 kg dique	



Suministro y colocación de escollera de 500 a 1.000 kg. en capa interior de manto de protección de diques, colocados con medios mecánicos, nivelada y perfilada según planos. Totalmente terminada.

428032,85 m³ x 10.12 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7 € 647,588.92

U.O.015 Escollera mayor de 5t

Suministro y colocación de escollera de más 5 Tn de peso en capa exterior en manto de protección del dique, colocados con medios mecánicos, nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente terminada.

109144 m³ x 10.30 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7 €
1,127,457.52

U.O.016 HM-20 en espaldón

Suministro y puesta en obra de hormigón HM-20/S/20/IIIb Qb, con cemento CEMII/SR , tamaño máximo del árido 40 mm y consistencia plástica, colocado en espaldón de dique a cualquier altura, incluso vibrado y curado. Totalmente terminado.

7821 m³ x 76.43 €/m³ € 597,759.00

U.O.017 Encofrado en espaldón

Encofrado y desencofrado, en muros con paneles metálicos modulares hasta 6 m. de altura, incluso limpieza y retirada de material sobrante. Totalmente terminado.



9124 m² x 7.08 €/m²

€ 64,601.00

U.O.018 Transporte interior obra escollera

Transporte de escollera dentro de la misma parcela u obra, con un recorrido total de hasta 1km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.

85755 m³ x 2.84 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7

€ 243,544.00

U.O.019 Escollera de peso unitario menos a 250 kg para dique

Suministro y colocación de escollera de menos de 250 Kg de peso en capa secundaria en del dique, colocados con medios mecánicos, nivelada, perfilada y vertido concertado según planos. Totalmente terminada

17389 m³ x 22.77 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7

€ 395,947.50

€

Total Capitulo 1: 3,755,955.62



Presupuesto

Capítulo 2: Ejecución de los muelles.

Código	Descripción	Cantidad
U.O.021 Dragado		
	Dragados en terrenos sueltos mediante draga de succión provista con cortador para ejecución de cimentaciones de muelles. Incluso ayudas del cortador.	
	8190 m3 x 9,76 €/m	79,934.4 €
U.O.022 Cimentación del muelle		
	Escollera de tamaño máximo 100 kg en cimentación de muelle, incluso adquisición, carga, transporte, vertido, colocación y rasanteo mediante productos de cantera, con ayuda de buzos.	
	20475 m3 * 14,84 €/t x 2.4 t/m3 x 0.7	510,466.32 €
U.O.023 Cajón flotante		



Cajón flotante de hormigón armado para realización de muelle con hormigón HA-35/P/20/IIIc con acero corrugado en redondos tipo B-500S y encofrado incluso suministro, ferrallado y colocación.

45 Ud. x 47152,06 €/Ud.

2,121,869.7 €

U.O.024 Transporte cajón flotante

Cajón flotante transportado y colocado, incluso transporte mediante remolcador y colocación del cajón mediante bombeo con agua y ayuda de buzos.

45 Ud. x 405,50 €/ Ud.

18,247.5 €

U.O.025 Relleno de cajones

Relleno con material granular para celdas de cajones, incluso transporte y colocación.

533,4 m³ x 22,64 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7

20,287.97 €

U.O.026 Relleno con pedraplén en trasdós del muelle

Relleno con pedraplén procedente de préstamos en trasdós de muelle incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado.

36286,25 m³ x 10,39 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7

633,383.75 €

U.O.027 Todo uno en trasdós de muelle



Relleno con material “todo uno” procedente de préstamos, sobre pedraplén, incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado.

32873.75 m³ x 7,60 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7 419732.04 €

U.O.028 Base pavimento del muelle

Zahorra artificial procedente de préstamos en base de pavimento de muelle incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación al 98% Proctor Modificado.

2275 m³ x 7,96 €/t x 2.4 t/m³ x 0.7 30,423.12 €

U.O.029 Pavimento de hormigón del muelle

Hormigón en masa, tipo HM-20/B/lia en pavimento de muelle, incluso fabricación, transporte, vertido, vibrado y curado.

3822 m³ x 52,70 €/ m³ 201,419.4 €

4,035,764.18

Total capítulo 2: €



Presupuesto

Capítulo 3: Ejecución de pantalanés

Código	Descripción	Coste
U.O.031	Fabricación de bloque de hormigón en pilas de pantalan Fabricación de bloques de hormigón HM-20/P/20/IIIb Qb (de resistencia característica 20 N/mm ²) de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente permanentemente sumergido, para pilas de pantalan incluso, fabricación en obra, transporte, vertido, vibrado y curado.	
	412 Ud x 132.34 €/Ud	€ 54,524.08
U.O.032	Pedraplén banquetta cimentación 50 y 100kg Suministro y colocación de escollera de peso comprendido entre 50 y 100 kg, en banquetta de cimentación de pantalanés, incluso suministro, carga, transporte, colocación y rasanteo.	
	1133 m ³ x 13.92 €/t x 2.4 t/m ³ x 0.7	€ 26,495.00
U.O.033	Colocación de bloques prefabricados de hormigón en pilas de pantalan Colocación de bloques prefabricados para pilas de pantalanés, incluso carga sobre barcaza, transporte y puesta en obra.	
	412 Ud. x 90.97 € / Ud	€ 37,479.64



U.O.034 Encofrado para capa de compresión

Superficie de encofrado, con placas metálicas sobre placas alveolares sobre pantalán, incluso suministro de las placas, colocación, desencofrado y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrante.

103 m² x 9.57 € / m²

€ 1,033.56

U.O.035 Acero corrugado para capa de compresión

Acero corrugado en redondos, tipo B-500-S (de límite elástico 500N/mm²) sobre placas alveolares para capa de compresión, incluso suministro, ferrallado, colocación, y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes.

1848 kg x 0.97 € / kg

€ 1,792.56

U.O.036 Hormigon para armar HA-30/P/20/IIIc Qb

Hormigon para armar, tipo HA-30/P/20/IIIc (de resistencia característica 30 N/mm²) de consistencia plastica, tamaño máximo del árido 20 mm, para zonas situadas en el recorrido de mareas de pantalanés, en base de placas alveolares sobre el pantalán, incluso suministro, transporte, vertido vibrado, curado y preparación de la superficie para posterior riego.

154 m³ x 93.15 € / m³

€ 14,345.10

U.O.037 Placa alveolar para forjado de pantalán

Placa alveolar HP-45, de hormigón pretensado (de resistencia característica 45 N/mm²) con capacidad portante para 300 m² kg/m² para forjado de canto 25 cm de dimensiones 3 x 10 m², incluso adquisición, carga sobre barcaza, transporte y colocación.



3087 m² x 426.77 € / m²

€ 1,317,438.99

U.O.038 Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán

Losa prefabricada de reparto HA-25 bajo pila de pantalán
dimensiones 2.5 x 2.5 m² y canto 25 cm, incluso adquisición,
carga sobre barcaza, transporte y colocación mediante la
ayuda de buzos.

103 Ud. x 520 € / Ud

€ 53,560.00

U.O.039 Sistema de amarre

Sistema de amarre por popa completo para embarcaciones
de 10 a 20 m de eslora, incluyendo muertos, cadenas,
grilletes, boya baliza y elementos auxiliares, totalmente
colocado.

669 Ud. x 225.48 € / Ud

€ 150,846.12

U.O.040 Refuerzo de goma en perímetro de pantalán

Refuerzo de goma en perímetro de pantalán, incluso
suministro y colocación.

2052 m x 17.48 € / m

€ 35,868.96

Total Capitulo 3: € 1,693,384.01



Resumen por Capítulos	Importe	% sobre P.E.M.
Capítulo 1: Ejecución del nuevo dique de abrigo.	3,755,955.62 €	13.94%
Capítulo 2: Ejecución de los muelles.	4,035,764.18 €	14.98%
Capítulo 3: Ejecución de los pantalanes.	1,693,384.01 €	6.29%
Capítulo 4: Demolición total del contradique actual.	1,245,678.16 €	4.62%
Capítulo 5: Demolición parcial del dique de abrigo actual.	678,598.45 €	2.52%
Capítulo 6: Replanteo y reparación.	3,000.00 €	0.01%
Capítulo 7: Movimiento de tierras y dragado.	1,020,943.36 €	3.79%
Capítulo 8: Cimentaciones de las edificaciones.	768,987.45 €	2.85%
Capítulo 9: Ejecución de firmes.	1,876,523.54 €	6.97%
Capítulo 10: Edificaciones.	8,746,523.12 €	32.47%
Capítulo 11: Red eléctrica y de alumbrado	864,893.05 €	3.21%
Capítulo 12: Red de abastecimiento	584,654.17 €	2.17%
Capítulo 13: Red de saneamiento	797,563.26 €	2.96%
Capítulo 14: Depósito de combustible.	68,765.29 €	0.26%
Capítulo 15: Señalización y balizamiento.	139,564.18 €	0.52%
Capítulo 16: Seguridad y salud.	269,931.25 €	1.00%
Capítulo 18: Control de Calidad.	261,088.95 €	0.97%
Capítulo 19: Plan de vigilancia ambiental.	123,458.23 €	0.46%

Presupuesto de Ejecución Material:	26,935,276.27 €
---	------------------------

13.00% gastos generales	3,501,585.92 €
6.00% Beneficio Industrial	1,616,116.58 €

Suma de G.G. y B.I.	5,117,702.49 €
---------------------	----------------

Presupuesto Base de Licitación:	32,052,978.76 €	Sin I.V.A
--	------------------------	------------------

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de **TREINTA Y DOS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CENTIMOS.**

Valencia, a 11 de junio de 2014

Los ingenieros civiles del proyecto:

Juan Sebastián Puente Monserrat

María Teresa Esteve Ortega

Virginia Zurdo Perlado



Se adjunta a continuación la parte correspondiente del Impuesto sobre el Valor Añadido para los trámites necesarios con la agencia tributaria:

21.00%	6,731,125.54 €
	<u>38,784,104.30 €</u>
Presupuesto con I.V.A.	38,784,104.30 €

Asciende el Presupuesto con I.V.A. a la expresada cantidad de **TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUATRO EUROS CON TREINTA CENTIMOS.**

Valencia, a 11 de junio de 2014
Los ingenieros civiles del proyecto:

Juan Sebastián Puente Monserrat

María Teresa Esteve Ortega

Virginia Zurdo Perlado