

6

Obras Building work

**6.1 OBRAS EN EJECUCIÓN
O TERMINADAS EN EL AÑO**
WORK IN PROGRESS OR COMPLETED
DURING 2013

**6.2 RESUMEN DE LAS INVERSIONES
MÁS SIGNIFICATIVAS**
BRIEF DESCRIPTION OF THE MOST
SIGNIFICANT INVESTMENTS

6.1 OBRAS EN EJECUCIÓN O TERMINADAS EN EL AÑO WORK IN PROGRESS OR COMPLETED DURING 2013

REF.	NOMBRE DE LA OBRA DESCRIPTION	PRESUPUESTO APROBADO APPR. BUDGET	CERTIFICADO EN EL AÑO CERTIF. IN YEAR	CERTIFICADO A ORIGEN CERTIF. ORIGIN	SITUACIÓN SITUATION
PUERTO DE PALMA PORT OF PALMA					
P.O. 1282	Nuevas oficinas de la APB New APB offices	16.311.342,66 €	2.948.166,16 €	16.311.342,66 €	Terminada Completed
P.O. 1274	Atraque para grandes buques en los Muelles de Poniente Berths for larger vessels at Poniente docks	28.518.432,26 €	1.038.151,90 €	28.518.432,26 €	Terminada Completed
P.O. 1313	Reordenación del tráfico de vehículos y creación de nuevas superficies delante E.M.2 Restructuring of vehicle traffic and construction of new pedestrian area outside Passenger Terminal 2	472.593,76 €	395.189,96 €	456.718,61 €	Terminada Completed
P.O. 1284	Sistema integrado de control de accesos en el Puerto de Palma Integrated access control system at the Port of Palma	556.319,41 €	0,00 €	327.138,24 €	En ejecución In progress
	Señales marítimas Maritime signals		-		
	Asistencias técnicas Technical assistance		295.317,22 €		
	Obras varias y menores Sundry smaller works		649.222,26 €		
	Equipos informáticos IT equipment		45.286,00 €		
	Expropiaciones y adquisición de terrenos Expropriation and acquisition of land		0,00 €		
	Inmovilizado inmaterial Intangible assets		16.661,92 €		
	Inversiones varias Sundry investments		748.692,03 €		
	Liquidaciones y revisiones Settlements and reviews		216.176,32 €		
	TOTAL PALMA		6.352.863,77 €		
PUERTO DE ALCÚDIA PORT OF ALCÚDIA					
P.O. 1032-G	Estabilización de la cimentación de los Muelles Adosado, Ribera y Poniente Stabilization of foundations at Adosado, Ribera and Poniente docks	6.460.839,31 €	440.554,04 €	6.460.839,31 €	Terminada Completed
	Señales marítimas Maritime signals		4.591,54 €		
	Asistencias técnicas Technical assistance		39.142,31 €		
	Obras varias y menores Sundry smaller works		33.153,40 €		
	Equipos informáticos IT equipment		4.214,80 €		
	Expropiaciones y adquisición de terrenos Expropriation and acquisition of land		-		
	Inmovilizado inmaterial Intangible assets		15.512,88 €		
	Inversiones varias Sundry investments		295.417,01 €		
	Liquidaciones y revisiones Settlements and reviews		2.340,80 €		
	TOTAL ALCÚDIA		834.926,78 €		
PUERTO DE MAÓ PORT OF MAÓ					
	Señales marítimas Maritime signals		-		
	Asistencias técnicas Technical assistance		138.913,47 €		
	Obras varias y menores Sundry smaller works		61.661,56 €		
	Equipos informáticos IT equipment		16.859,20 €		
	Expropiaciones y adquisición de terrenos Expropriation and acquisition of land		208.293,27 €		
	Inmovilizado inmaterial Intangible assets		15.512,88 €		
	Inversiones varias Sundry investments		15.372,00 €		
	Liquidaciones y revisiones Settlements and reviews		2.340,80 €		
	TOTAL MAÓ		458.953,18 €		

REF.	NOMBRE DE LA OBRA DESCRIPTION	PRESUPUESTO APROBADO APPR. BUDGET	CERTIFICADO EN EL AÑO CERTIF. IN YEAR	CERTIFICADO A ORIGEN CERTIF. ORIGIN	SITUACIÓN SITUATION
PUERTO DE EIVISSA PORT OF EIVISSA					
P.O. 1001-G	Explanada y Muelles Comerciales al abrigo del dique de Botafoc Esplanade and Commercial docks at the Botafoc breakwater	70.927.558,76 €	4.816.007,23 €	70.927.558,76 €	Terminada Completed
P.O. 1060-G	Pasarelas móviles en explanada y muelles comerciales al abrigo del Dique de Botafoc Fingers on the esplanade and commercial docks at Botafoc Breakwater	4.119.203,15 €	3.496.974,28 €	3.496.974,28 €	En ejecución In progress
P.O. 1061-G	Pasarelas fijas en explanada y muelles comerciales al abrigo del Dique de Botafoc Fingers on the esplanade and commercial docks at Botafoc Breakwater	3.555.046,65 €	2.708.138,12 €	2.708.138,12 €	En ejecución In progress
	Señales marítimas Maritime signals		9.180,04 €		
	Asistencias técnicas Technical assistance		369.949,58 €		
	Obras varias y menores Sundry smaller works		402.815,08 €		
	Equipos informáticos IT equipment		16.859,20 €		
	Expropiaciones y adquisición de terrenos Expropriation and acquisition of land		0,00 €		
	Inmovilizado inmaterial Intangible assets		15.512,88 €		
	Inversiones varias Sundry investments		374.464,99 €		
	Liquidaciones y revisiones Settlements and reviews		55.884,08 €		
	TOTAL EIVISSA		12.265.785,48 €		
PUERTO DE LA SAVINA PORT OF LA SAVINA					
	Señales marítimas Maritime signals		-		
	Asistencias técnicas Technical assistance		34.222,33 €		
	Obras varias y menores Sundry smaller works		90.914,37 €		
	Equipos informáticos IT equipment		4.214,80 €		
	Expropiaciones y adquisición de terrenos Expropriation and acquisition of land		-		
	Inmovilizado inmaterial Intangible assets		15.512,88 €		
	Inversiones varias Sundry investments		38.022,00 €		
	Liquidaciones y revisiones Settlements and reviews		2.340,80 €		
	TOTAL LA SAVINA		185.227,18 €		
	TOTAL DE LOS PUERTOS TOTAL OF PORTS		20.097.756,39 €		



6.2 RESUMEN DE LAS INVERSIONES MÁS SIGNIFICATIVAS BRIEF DESCRIPTION OF THE MOST SIGNIFICANT INVESTMENTS

PUERTO DE PALMA

Nuevas oficinas de la Autoridad Portuaria de Baleares

Las oficinas centrales de la Autoridad Portuaria de Baleares estaban situadas en el Moll Vell nº3 del Puerto de Palma, en un edificio proyectado por D. Joan Frontera, y construido a finales de la década de los años veinte del siglo XX, el cual fue ocupado en el año 1931 por la Junta de Obras del Puerto de Palma y por Sanidad Exterior. En el año 1986 la Junta de Obras del Puerto de Palma habilitó un espacio exterior para las dependencias de Sanidad Exterior, y logró realizar una ampliación de dichas oficinas.

Debido al paulatino aumento del número de personas que desempeñan labores de gestión administrativa y de prestación de servicios para el puerto de Palma, el edificio central, sito en Moll Vell 3, era insuficiente. Tanto era así, que más de una treintena de trabajadores que desempeñan labores administrativas y de Prestación de Servicios se hallaban ubicados en un edificio externo al central. Así mismo, debido a las nuevas necesidades organizativas que requería la entidad, y a la vista de la distribución interior que tenía antiguo edificio, resultaba inapropiado para satisfacer dichas necesidades organizativas.

Por ello, se consideró necesaria la construcción de un nuevo edificio de oficinas con el doble objetivo de disponer de unas dependencias administrativas modernas, funcionales, suficientes, adaptadas a las nuevas necesidades organizativas, y además centralizar en un único punto los diferentes servicios portuarios que ofrece la APB.

La parcela en la que se ubica el nuevo edificio de oficinas, con una superficie de 2.459 m², se halla comprendida entre el Muelle Viejo, el primero y segundo pasajes del Muelle Viejo y el Camino de la Escollera. Dadas las características dimensionales de la citada parcela, y en función de las tendencias actuales de composición de este tipo de edificios, no se consume al máximo la edificabilidad de la misma. La edificación consta de tres plantas en altura, de acuerdo con las especificaciones dimensionales previstas en el Plan Especial del Puerto de Palma.

Durante el año 2013 se llevó a cabo la liquidación de estas obras.

Atrake para grandes buques en los Muelles de Poniente

El creciente tráfico de cruceros que llegan al puerto de Palma requiere disponer de nuevas líneas de atraque, así como adecuar las ya existentes a las dimensiones que demandan este tipo de buques, que es cada vez mayor. Para ello, se ha prolongado el Muelle de Poniente actual, unos 400 metros, para el atraque de cruceros de gran eslora y así adaptarse a las nuevas tendencias de tráfico marítimo y solucionar los problemas de saturación de los Muelles de Poniente.

La solución adoptada es un muelle de 18 cajones rectangulares de hormigón armado separados entre sí de manera que permite la circulación del agua a través de ellos. La separación entre cajones se salva mediante losas ejecutadas in-situ de hormigón armado.

Para la prolongación del Muelle ha sido necesario llevar a cabo las tareas de demolición de los duques de Alba existentes y que coinciden en posición con los cajones.

PORT OF PALMA

New APB offices

The Balearic Islands Port Authority Offices are currently located at 3 Moll Vell in the Port of Palma in a building designed by D. Joan Frontera which was built in the 1920s and occupied by the Port of Palma Board of Works in 1931 and a Health Centre for Mariners. In 1986 the Port of Palma Board of Works fitted out a new space for the Health Centre, thus expanding office space.

The present building had become too small given the increasing number of staff performing administrative work for the Port of Palma, to such an extent that more than thirty clerical workers were housed in an external building. At the same time, new organizational requirements and the distribution of floor space mean that the current building had become unsuitable. All of these factors meant that it was considered necessary for a new office building to be built with the double objective of the provision of modern, functional, administrative facilities, adapted to new organizational requirements and at the same time centralizing different port services in the same building.

The plot where the new office building is located has a total surface area of 2,459m², situated between the Moll Vell and Camí de l'Escollera. The dimensions of the plot and current trends in the composition of this type of buildings mean that part of the plot was left undeveloped. The building has three storeys in accordance with the specifications contemplated in the Plan Especial for the Port of Palma.

The building work was finished in 2013.

Berths for larger vessels at the Ponent docks

The increasing cruise liner traffic coming into the port of Palma requires both new moorings and the adaptation of existing ones to the dimensions required by this type of vessel, which are getting larger all the time. This was done by extending the current Ponent docks 400 metres, for the berthing of longer cruise liners, thus adapting to new trends in maritime traffic and resolving overcrowding in the Ponent docks.

The solution adopted is a dock composed of 18 rectangular concrete blocks spaced in such a way so as to allow the circulation of water. The spacing between the blocks is to be effected through slabs of reinforced concrete executed in-situ.

The extension of the dock involved the demolition of the existing Dolphins occupying the positions where the blocks were to be installed.

These blocks are 30 metres long, 15 metres wide and 16.50 metres deep. Each piece comprises 1692.50 cubic metres of concrete and over 140,000 kilograms of steel.

Los cajones tienen dimensiones de 30 metros de eslora, 15 metros de manga, 16,50 metros de puntal. Cada uno de los cajones pieza consta de 1.692,50 metros cúbicos de hormigón y más de 140.000 kilogramos de acero.

Dadas las características del terreno, para la cimentación del Muelle se realizó un dragado de limpieza, eliminación de fangos y materiales sueltos de espesor variable entre 1,5 y 4 m.

Una vez ejecutada la banquetta y enrasada con grava se fundieron los 18 cajones de manera que la manga de los cajones sea paralela al sentido de avance del Muelle.

Se proyectó una viga cantil que rodea perimetralmente al muelle y recibe los impactos de buque durante el atraque. Resiste por tanto la acción de las defensas y el tiro de los bolardos que serán de 200 Tn de tiro.

Dichas obras permiten ganar al mar una superficie de 12.643 m², la prolongación de 46 y 53 m a los Muelles de Poniente Norte y Sur y la creación de dos líneas de atraque de aproximadamente 359 m de longitud. El ancho del Muelle es de 30 m.

Durante el año 2013 se llevó a cabo la liquidación de estas obras.

Sistema integrado de control de accesos en el puerto de Palma

El continuo desarrollo de las telecomunicaciones, las nuevas necesidades y normativas de seguridad portuaria, así como la integración y mejora de sistemas existentes en la Autoridad Portuaria de Baleares hace que la infraestructura del Puerto de Palma en el área de control de accesos haya quedado obsoleta. Las tecnologías actuales permiten el impulso de nuevos elementos de gestión e integración, permitiendo una plataforma escalable, con aplicaciones encaminadas a desarrollar y mejorar la futura explotación del puerto, así como su interconexión con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, y centralización en tiempo real.

Es por ello que se está implantando un Sistema Integrado de Control de accesos de modo que integre los accesos principales al puerto, de personas con los de vehículos, así como la gestión y control de otros accesos a zonas restringidas, como son determinados aparcamientos y preembarques en las Estaciones Marítimas.

La solución adoptada para el sistema de accesos integrado a los recintos del Puerto de Palma de Mallorca comprende una serie de elementos para la gestión del tráfico que permitirán la identificación personal en diferentes puntos del recinto portuario. En todos los puntos de acceso se tratará de identificar a los usuarios, tanto en vehículos como a pie.

En el nivel básico de seguridad el sistema intentará realizar la identificación por lectura de matrícula. Si se eleva el nivel de seguridad o no es posible la lectura de matrícula (por no estar registrada o porque el acceso es peatonal) el sistema de identificación se basará en tecnología de proximidad para usuarios habituales y en la lectura de código de barras para usuarios esporádicos. El sistema de control estará abierto a la introducción de distintos tipos de usuarios que para el caso de usar tarjetas de proximidad podrán tener identificadores personalizados que incluyan fotografía y estén asociadas a su DNI.

El presupuesto de inversión adjudicado ha sido de: 556.319,41 €

Given the characteristics of the seabed, dredging operations were performed for the elimination of sludge and loose material between 1.5 and 4m in order to stabilise the foundations of the docks.

Once the port sea bottom was established and made flush with gravel, the 18 blocks were sunk in such a way so that they run parallel to the direction of the dock.

A capping beam perimeter was projected to surround the dock and receive the impacts of berthing vessels with the capacity to resist the action of the 200tn fenders and bollards.

This construction project reclaimed an area of 12,643 m² from the sea, extending the Northern and Southern Ponent Docks by 46 and 53 m and creating two mooring lines approximately 359 m in length. The dock is 30m wide.

The building work was finished in 2013.

Integrated Access Control System in the Port of Palma

The continuing development of telecommunications, new port security regulations and requirements, as well as the integration and improvement of existing systems in the Balearic Islands Port Authority means that the infrastructure of the port of Palma for the control of access had become obsolete. Modern technology allows new elements of management and integration to be launched, enabling a scaled platform, with applications designed to develop and improve the future operation of the port and its interconnections with State Security Forces and real time centralisation.

It is for these reasons that an Integrated Access Control System is being implemented, covering the main accesses to the port, both for pedestrians as well as vehicles, as well as the management and control of access to restricted areas such as certain parking and pre-embarkation areas in the Passenger Terminals.

The solution adopted for the integrated access system to different areas of the port of Palma includes a series of elements for the management of traffic allowing personal identification in different zones of the port. Users, motorists as well as pedestrians will be identified at all points of access.

At the basic level of security the system will attempt to perform identification by reading car number plates. If the security level is raised or it is not possible to read the vehicle registration (either because it does not exist or because the access is for pedestrians), the identification system will be based on proximity technology for regular users and bar code reading for occasional users. The control system will be open to the introduction of different types of users which in the case of proximity cards can be personalised to include photographs to be associated with the users' ID.

Budget allocated: 556,319.41 €

Reordenación del tráfico de vehículos y creación de nuevas superficies delante E.M.2

El notable incremento en el número de pasajeros que llegan al puerto de Palma a través de los Muelles de Poniente, obliga a estudiar las infraestructuras actuales y comprobar su comportamiento para el tránsito de vehículos (taxis, autocares y buses urbanos) y personas a través de las Estaciones Marítimas y pasarelas elevadas, puesto que, los Muelles de Poniente son un punto de salida de cruceristas importante hacia el centro de la ciudad y otros puntos de la isla.

Es por ello que la APB encargó un estudio de flujos circulatorios en los Muelles de Poniente en base a distintos escenarios para verificar la robustez de las infraestructuras actuales.

Este estudio, entre otros aspectos, llega a la conclusión de la necesidad de reordenar la zona existente delante de las estaciones marítimas nº 2 y nº 3, separando flujos de vehículos y peatones.

Es necesaria la creación una gran superficie no accesible a los vehículos y que recoja al gran flujo de pasajeros que sale desde el puerto a través de estas estaciones marítimas, antes de reconducirlo y guiarlo hacia los diferentes medios de transporte existentes y que lo llevarán a su destino, ya sean autobuses discretos, autobuses urbanos de línea, taxis, a pie hasta el centro de la ciudad etc.

Para evitar que el tráfico peatonal y el tráfico de vehículos que acceden a las estaciones marítimas, entren en conflicto, con el consiguiente peligro para el peatón, también se modificará el vial que discurre por delante de las estaciones marítimas, creando una rotonda al final del mismo, que obligue a cambiar de sentido antes de llegar a esta zona, descrita anteriormente como superficie de recogida de pasajeros. De esta forma se alejan de esta zona peatonal a los vehículos y se mejora la seguridad de la zona.

Se creará una nueva zona para la espera de taxis, se modificará la ubicación de las paradas de autobuses, ampliando además la zona asociada a estas paradas para facilitar la espera de los pasajeros, se instalará una nueva señalización vertical y paneles de información con mensajes en diferentes idiomas, más intuitivos que mejorarán la comprensión por parte del usuario

El presupuesto de inversión adjudicado ha sido de: 472.593,76 €. Estas obras finalizaron en el primer trimestre de 2013.

ALCUDIA

Estabilización de la cimentación de los muelles Adosado, Ribera y Poniente

En el año 2006 se ejecutaron las obras correspondientes al proyecto "MEJORA DE CALADOS DE LA DÁRSENA COMERCIAL DEL PUERTO DE ALCUDIA", donde los trabajos correspondientes consistían en la mejora del calado del canal de entrada y la dársena comercial del Puerto de Alcudia, mediante el dragado del material suelto que se había ido sedimentando a lo largo de los últimos años, y del material rocoso existente en la zona hasta una profundidad de -8,50 m.

Restructuring of vehicle traffic and construction of new pedestrian area outside Passenger Terminal 2

The notable increase in the number of passengers arriving at the port of Palma through the Ponent Docks, means that existing infrastructures must be studied, specifically flows of traffic (taxis, buses and coaches) and passengers from the Passenger Terminals and elevated walkways, given that the Ponent Docks are an important point of entry for cruise line passengers heading for the city centre and other parts of the island.

For this reason the APB commissioned a study of traffic flow at the Ponent Docks using different scenarios to test the robustness of existing infrastructures.

The study concluded that it was necessary to reorganize the area in front of Passenger Terminals 2 and 3, separating vehicle and pedestrian flows.

It was deemed necessary to create a large area not accessible to vehicles in order to pick up the large flow of passengers leaving the port through the passenger terminals, redirecting them towards the different transport links, including private coaches, public buses, taxis and footpaths to the city centre.

In order to prevent clashes between the pedestrians and vehicles accessing the passenger terminals with the subsequent danger to pedestrians, the route of the road running in front of the passenger terminal has been altered, with a roundabout being built at the end, forcing a change of direction before the passenger pickup area is reached thus separating pedestrians from vehicles and improving safety in the area.

A new taxi rank has also been built, the location of the bus stops has been changed, enlarging the area for waiting passengers and new signposts have been installed with easily understood information in different languages, thus enhancing user comprehension.

Budget allocated: €472,593.76 Building work finished in the first quarter of 2013.

ALCUDIA

Stabilization of foundations at the Adosado, Ribera and Ponent docks

In 2006 building work corresponding to the project "Improving the draught in the Commercial Basin at the Port of Alcudia" was performed. The work consisted in the improvement of the draught of the entrance channel and the commercial basin in the Port of Alcudia, through the dredging of loose material that had been deposited over recent years as well as rocks found in the area up to a depth of -8.50m.

La naturaleza de los fondos en la cimentación de los muelles, reflejada en los estudios geotécnicos en las zonas a dragar, aconsejaron limitar el dragado de la dársena a una distancia de los mismos de 5 m, con el fin de no comprometer la estabilidad de los citados muelles.

Adicionalmente, por parte de la APB se planteó una modificación de los usos previstos para las diferentes zonas del puerto de Alcudia, y en particular, para la dársena comercial y la dársena de poniente.

Como consecuencia de todo lo anterior, se decidió acometer las obras de refuerzo de los muelles a fin de adaptarlos a los nuevos condicionantes geométricos (calado de -8,50 m a pié de muelle) y de usos (nuevas cargas).

La realización del dragado y refuerzo de la banqueta de los muelles de la dársena comercial del puerto de Alcudia consistió en la instalación de micropilotes y una losa de hormigón de descarga de tensiones cimentada también sobre micropilotes.

La filosofía de dicha solución consiste en transmitir las sobrecargas de operación del muelle a estratos profundos más resistentes, evitando que la banqueta de cimentación reciba dichas acciones, que podrían desestabilizarla, sobretodo una vez ejecutado el dragado de la misma.

Dicho efecto planteó conseguir mediante unas alineaciones de micropilotes instalados a través del propio macizo del muelle y a través del relleno de trasdós, unidos al muelle los primeros por la propia cohesión de la lechada y, los segundos, por una losa de hormigón armado anclada a los micropilotes de relleno y al muelle mediante pasadores a la viga cantil. El anclaje del cantil a la losa de descarga se realizó mediante pasadores de acero dispuestos de tal forma que transmitan esfuerzos axiales y cortante.

El dragado de la banqueta se realizó una vez instalados los micropilotes de refuerzo, y de tal forma que se minimicen los sobre dragados o desprendimiento de bloques en la misma. Además se completó con la protección del talud de dragado de la banqueta mediante un muro de hormigón formado por piezas prefabricadas en 'L', unidas en cabeza mediante una viga de hormigón sumergido ejecutada in situ.

Durante el año 2013, se llevó a cabo la Liquidación de estas obras.

EIVISSA

Carpa para la canalización de las operaciones portuarias en la explanada al abrigo del dique de botafoc del puerto de eivissa

La finalización de las obras de construcción de la "Explanada y Muelles comerciales al abrigo del Dique de Botafoc en el puerto de Eivissa"(P.O. 1001-G), ha proporcionado una nueva plataforma operativa, que junto con los nuevos muelles permitirán el atraque de hasta 5 grandes buques de forma simultánea.

Para cubrir las necesidades y servicios básicos del pasajero en las zonas de pre-embarque, se requerirá de una nueva estación marítima, la cual está prevista se construya en un futuro próximo. No obstante y hasta que no se produzca dicha construcción, se ha producido la instalación de una carpa de 1.500 metros

The nature of the seabed at the foundations of the docks, as reflected in geotechnical studies of the area, meant that it was considered prudent to limit the dredging of the basin to a distance of 5m from the dockside, so as not to jeopardize the stability of the foundations.

At the same time, the APB raised the possibility of a potential modification in the uses intended for the different areas of the Port of Alcudia, in particular for the Commercial and Ponent basins.

As a result of all the above, it was decided to undertake work to strengthen the docks in order to adapt them to the new geometric conditions (a draught of -8.50m) and uses (new loads).

The completion of the dredging and strengthening of the bedding layer of the docks in the Commercial basin docks in the Port of Alcudia consisted of the installation of micropiles and a concrete stress discharge bedding layer on top of a micropile foundation.

The idea behind this solution consists of the transmission of the overload of dockside operations to deeper, more resistant layers, diverting stress away from the bedding layer itself, due to its particular vulnerability to destabilisation, especially after dredging.

This effect was attained through alignments of micropiles driven into the dock itself, with the micropiles attached to the dock by backfill cohesion and, also by a reinforced concrete slab anchored to the micropiles and to the dock by pins attached to the capping beam. The anchoring of the capping beam to the discharge slab was effected by steel pins arranged in such a way to transmit axial and shearing forces.

The dredging of the port sea bottom was performed after the installation of the micropiles so as to minimize over-dredging or loosening of blocks. In addition the slope was protected by a concrete wall formed by prefabricated L-shaped blocks, joined together by a submerged concrete beam.

The building work was finished over 2013.

IBIZA

Marquee for port operations at the Botafoc Breakwater in the Port of Ibiza

The termination of building work at the Botafoc Breakwater (P.O. 1001-G) meant that a new operating platform became available, which together with the new docks, allows up to five large vessels to berth simultaneously.

In order to provide basic services and meet passenger requirements in the pre-embarkment area, a new passenger terminal is to be built in the near future. However, until this happens, a 1500m² marquee has been installed including check-in and embarkation

cuadrados que incluye zonas de facturación y embarque, zonas de control del pasaje, taquillas y oficinas, aseos, recintos de cacheos y cuarto de instalaciones.

Estas obras fueron adjudicadas a la empresa Dragados S.A. por un importe de inversión de 327.500,00 €, dieron comienzo el 22 de mayo de 2013, finalizaron el 5 de agosto de 2013.

Pasarelas móviles en explanada y muelles comerciales al abrigo del dique de Botafoc del puerto de Eivissa

Esta inversión es necesaria para permitir el acceso de los pasajeros desde los buques hasta las pasarelas fijas, que actualmente también están en construcción. Se van a construir 5 pasarelas móviles (fingers).

El presupuesto de la inversión asciende a la cantidad de 5.499.815,14 €.

Estas obras fueron adjudicadas a la empresa Ingenierías Técnicas Portuarias, y comenzó la fabricación de las pasarelas en el mes de abril de 2013.

En la actualidad se encuentran finalizadas 2 pasarelas, que se podrían poner en funcionamiento de inmediato si fuera necesario. A finales del mes de octubre finalizarán otras dos pasarelas. La quinta pasarela se entregará a finales del mes de noviembre. Se está a la espera de que se decida por parte de la APB el día de su puesta en funcionamiento, que deberá coordinarse con la puesta en servicio de las pasarelas fijas.

Pasarelas fijas en la explanada y muelles comerciales al abrigo del dique de Botafoc del puerto de Eivissa

Esta inversión consiste en la construcción de pasarelas fijas que conducirán al pasajero desde los pantalanes de atraque hasta la estación marítima (carpa provisional). Las pasarelas pretenden que el pasaje no interceda en las operaciones portuarias de tráfico de mercancías, mejorando así la seguridad.

El presupuesto de inversión asciende a la cantidad de 4.673.504,79€.

El inicio de esta inversión tuvo lugar el 24 de abril de 2013, y actualmente están prácticamente finalizadas; hay dos tramos de pasarelas que están ya finalizadas. Se está a la espera de que se decida por parte de la APB el día de su puesta en funcionamiento.

Explanada y Muelles Comerciales al abrigo del dique de Botafoc

La construcción del dique de Botafoc, cuyas obras finalizaron en 2003, ha generado posibilidades de desarrollo de la infraestructura del puerto que no existían con anterioridad y que permiten diseñar alternativas de ordenación que eliminan las dificultades operativas que se producen en los muelles tradicionales cuya situación, contigua a las áreas de mayor presión urbana, es fuente continua y creciente de conflictos.

La construcción y puesta en servicio del dique ha generado también, al margen de la apreciable mejora de las condiciones de abrigo de la dársena interior, una

areas, lockers and offices, security search areas and utility rooms.

This project was adjudicated to Dragados S.A. for €327,500. Work started on the 22nd May 2013 and finished on the 5th August.

Fingers at the Botafoc Breakwater in the Port of Ibiza.

This investment is required in order to allow passenger access from ships to the fixed gangways which are also currently under construction. Five fingers are to be built.

Budget allocated: €5,499,815.14

The project was adjudicated to Ingenierías Técnicas Portuarias and work started in April 2013.

At the present moment two fingers have been finished and are ready to start operation when necessary. Two more fingers are to be finished by the end of October. The fifth finger is to be delivered at the end of November. The APB is waiting to coordinate the termination of the work on the fixed gangways in order to start operations.

Fixed gangways at the Botafoc Breakwater in the Port of Ibiza

This project consists of the construction of fixed gangways taking passengers from the dock to the passenger terminal (provisional marquee). These gangways prevent passengers from interfering with port operations and goods traffic, improving safety.

Budget allocated: €4,673,504.79

The project started on the 24th April 2013 and is just about to finish: two stretches have already been terminated. The APB is still to decide the date they are to start operation.

Esplanade and Commercial docks at the Botafoc Breakwater

The building work on of the Botafoc Breakwater, terminated in 2003 has generated great potential for the development of the infrastructure of the port and the possibility of designing alternative forms of organization and eliminating the operational difficulties produced in traditional docks located in urban areas, the source of continuous and growing conflicts.

nueva plataforma operativa para tráficos especiales por la eslora de los buques o por las características de la carga, y una generosa lámina de agua que permite planificar nuevas infraestructuras portuarias a lo largo de un frente marítimo de más de 500 m de longitud.

En el puerto de Eivissa, actualmente, las operaciones portuarias de tráfico de pasajeros en las líneas de cabotaje se realizan principalmente en los Muelles Sur. La problemática en la explotación portuaria de los Muelles Sur se plantea con la generalización de buques de tipo mixto, es decir, buques con transporte de mercancías y pasajeros, necesitando el pasaje un tratamiento diferenciado con instalaciones específicas, como una estación marítima que, en el Puerto de Eivissa, se encuentra en los Muelles Sur, zona en la que no existe superficie mínima para que la operación portuaria pueda desarrollarse en condiciones de seguridad y calidad.

Ante esta problemática la Autoridad Portuaria de Baleares se plantea la necesidad de realizar una nueva infraestructura que permitirá el atraque simultáneo de hasta 5 nuevos grandes buques y que proporcionará 65.000 metros cuadrados de explanada y unos muelles que darán respuesta a las nuevas necesidades demandadas además de mejorar las tareas inherentes a la explotación portuaria.

En el proyecto desarrollado por la Autoridad Portuaria se han cuidado al máximo los aspectos medioambientales y paisajísticos además de las obligaciones ya impuestas en la Declaración de Impacto Ambiental.

Durante el año 2013, se llevó a cabo la Liquidación de estas obras.

MAÓ

Vial de acceso al Cos Nou desde la Carretera de la Mola.

Este vial permite acceder desde la carretera de La Mola a la Estación Naval de Mahón sin atravesar el Muelle del Cos Nou, cuya ampliación -a expensas de la franja terrestre litoral- queda así unida directamente a la zona operativa del muelle, según las previsiones del Plan de Utilización de los Espacios Portuarios del Puerto de Mahón aprobado por O.M. de 14 de marzo de 2006.

Dicho vial se encuentra grafiado en el plano de SISTEMA D'ASSENTAMENTS, EQUIPAMENTS I INFRAESTRUCTURES del Plan Territorial Insular de Menorca aprobado definitivamente.

Este vial de 390 m. conecta los muelles Comerciales del Cos Nou y la Estación Naval de Mahón con la Carretera de la Mola, descongestionando la zona y separando el tráfico de mercancías "Ciudad-Puerto" del propio originado por la operativa de mercancías, Puerto-Puerto, debido a la actual dificultad y falta de seguridad que produce la combinación de los tráficos en un mismo vial.

El nuevo vial se inicia mediante una intersección en el acceso al muelle de la Estación Naval, en la que se dispondrá una rotonda que regulará el tráfico en dirección al Muelle del Cos Nou, a la Estación Naval y a la futura Estación Marítima.

Debido a las curvas en el trazado en planta del vial, y a la circulación de camiones de elevada longitud, se hace necesario disponer de carriles de 3.50 m para po-

The construction and operation of the breakwater, in addition to an increased and appreciable protection for the inner basin, has generated a new operational platform for special traffic, either due to the length of shipping or the characteristics of the load and a large water area that allows the planning of new port infrastructures along 500m of waterfront.

At the present moment in the Port of Ibiza passenger operations are generally restricted to the Southern Docks. The problem is that the increased traffic in mixed shipping carrying both freight and passengers requires differentiated handling and specific facilities such as passenger terminals. There is no passenger terminal at the Southern Docks, an area where there is no room for port operations to be carried out safely and offering minimum conditions of quality.

Given this situation, the Balearic Islands Port Authority has decided to create a new infrastructure permitting up five large vessels to dock at the same time with 65000m² of esplanade and new docks providing solutions to these new requirements as well as improving port operations.

Environmental and scenic considerations have been given high priority in the APB project in addition to the obligations set out in the Declaration of Environmental Impact.

Work finished in 2013

MAÓ

Access road to Cos Nou from the road to La Mola

This road allows Access to the Maó Naval Base from the road to La Mola without having to cross the Cos Nou docks, recently extended along a stretch of undeveloped waterfront and now directly linked to the operational area of the docks in accordance with the Plan for the Use of the Port of Maó, approved by O.M on the 14th March 2006 .

A plan of this road appears in the definitively approved SYSTEM OF URBAN PLANNING, EQUIPMENT AND INFRASTRUCTURES, part of the Menorca Island Territorial Plan,

This 390m long road connects the Commercial docks at Cos Nou and Maó Naval base with the road to La Mola, decongesting the area and separating City-Port goods traffic from Port-Port traffic, due to the difficulty and danger produced by the combination of both types of traffic in the same road.

The new road starts at an intersection with the access to the Naval Base docks, where a roundabout is to be put into place in order to regulate traffic heading for the Cos Nou docks, the Naval base and the planned Passenger Terminal.

der permitir los radios de giro que dichos vehículos necesitan. Los arcones son generosos para que en casos de averías de camiones no se produzcan colapsos.

El vial tiene una longitud de 390 m, e intersecta con la Carretera de la Mola Me-3 en su P.K. 0+650 m aproximadamente, disponiendo de otra rotonda que facilite la incorporación del tráfico procedente de los muelles a dicha carretera y vice-versa. A su vez la proyección de dicha rotonda otorga fluidez, a la circulación de vehículos con dirección a las urbanizaciones de la zona.

Durante el año 2013 se realizaron los trámites administrativos y ambientales obteniéndose la Declaración de Impacto Ambiental positiva en el mes de noviembre de 2013, lo que habilitaba el inicio de dichas obras.

Dragado de la zona próxima a la estación naval y Cos Nou del puerto de Maó

En los Muelles del Cos Nou, y en el Muelle de Pasajeros llegan cruceros turísticos y buques de tipo ro-ro con un calado de unos 7,50- 8,50 m que atracan en el recientemente ampliado tación del Muelle de Pasajeros. El resguardo de estos barcos con respecto al fondo marino es mínimo, hecho este apreciable en las maniobras de atraque, en las cuales, debido a las hélices, se produce una remoción del fondo, traducido en turbidez del agua, apreciable desde cualquier punto del Puerto de Mahón.

Por ello se pretende dragar el fondo comprendido entre el Muelle de Pasajeros y los actuales Muelles del Cos Nou, situando el nuevo fondo a la cota 10,00 m., para mejorar así el resguardo de este tipo de barcos.

Durante el año 2013 se realizaron los trámites administrativos y ambientales obteniéndose los permisos y autorizaciones necesarias para que a inicios de 2014 pudieran dar comienzo las obras.

FAROS

La Autoridad Portuaria de Baleares lleva realizando, en los últimos años, actuaciones de mejora en las señales marítimas que gestiona de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 72 del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante

Durante el año 2013, se ha continuado, con estas actuaciones que han consistido principalmente en: obras de accesos, revestimientos y limpieza para faros y balizas, mejora de la instalaciones eléctricas mediante la sustitución de aparellaje eléctrico en las instalaciones.

Además, se han realizado otro tipo de trabajos en boyas y espeques, como la adquisición de diversos materiales de boyas y balizas de señalización marítima, y el suministro y la colocación de boya de peligro aislado.

Due to the curves in the route taken by the road, as well as the circulation of long vehicles, 3.5m lanes are required in order to allow the spaces these vehicles need to manoeuvre. Wide hard shoulders have also been provided in order to avoid traffic jams in case of breakdowns.

The road is around 390m long and intersects with the road to La Mola Me-3 at km 0.65m approximately with another roundabout facilitating the incorporation of traffic proceeding from the docks and vice versa. At the same time this roundabout makes for more fluid vehicle traffic in the nearby urban areas.

Administrative and environmental procedures were performed in 2013 with the corresponding Declaration of Environmental Impact being received in November, approving the start of the project.

Dredging of the area close to the Naval base and Cos Nou in the Port of Maó.

Cruise liners and ro-ro ferries with a draught of 7.50-8.50m arrive at the Cos Nou docks and the Passenger Quay in order to berth at the recently extended stud at the Passenger Quay. The clearance of these vessels with the seabed is minimal during berthing manoeuvres, where the seabed is disturbed due to the movement of the propellers, making for cloudy water, as can be seen from any point in the Port of Maó.

For this reason it has been decided to dredge the seabed down to a depth of 10m between the Passenger Quay and the Cos Nou docks, in order to improve the clearance of this type of shipping.

Administrative and environmental procedures were performed in 2013 receiving the corresponding authorizations for the project to begin in early 2014.

LIGHTHOUSES

In recent years the Balearic Islands Port Authority has been carrying out improvements in the maritime navigational aids it manages in accordance with Article 72 of Royal Decree 2/2011 5th September, approving new legislation covering State-Managed ports and the Merchant Marine.

These actions continued throughout 2013, mainly covering improvements in access, refurbishment and cleaning of lighthouses and beacons, accesses, the development of a system of audio-guides for lighthouses, improvement in mid-tension electrical installations through the replacement of electrical equipment.

Other work carried out included the reinforcement of buoys, the purchase of maritime signalling aids and the supply and placement of isolated danger buoys.

