

6

OBRAS
WORKS

6

OBRAS /
WORKS

6.1 OBRAS EN EJECUCIÓN O TERMINADAS EN EL AÑO / WORKS IN PROGRESS OR COMPLETED DURING THE YEAR

Título de la inversión / <i>Investment Designation</i>	Presupuesto aprobado líquido / <i>Approved cash budget</i>	Certificado a origen / <i>Certified at origin</i>	Certificado año / <i>Certified in year</i>	Situación / <i>Position</i>
Implantación del ancho estándar uic y electrificación en el acceso a la nueva terminal intermodal del puerto de Tarragona / <i>Introduction of the uic-standard gauge and electrification of the new port of tarragona intermodal terminal access</i>	5.292.520,89	464.615,45	464.615,45	En ejecución / <i>In execution</i>
Terminal ferroviaria intermodal 2ª fase / <i>Intermodal rail terminal 2nd phase</i>	2.091.289,04	1.373.944,63	2.091.289,04	Finalizada / <i>Finished</i>
Proyecto constructivo para el paso ferrocarril ZAL y encauzamiento riera Baorada-Boella / <i>Construction project for the ZAL rail crossing and channelling of the Baorada-Boella gully</i>	1.326.410,73	1.326.410,73	1.326.410,73	Finalizada / <i>Finished</i>
Adquisición de un nuevo sistema de seguridad perimetral para el puerto de Tarragona / <i>Acquisition of a new perimeter security system for the port of tarragona</i>	1.270.726,91	931.367,88	931.367,88	En ejecución / <i>In execution</i>
Acondicionamiento de emisario junto a la bocana / <i>Overhaul of the outlet next to the port entrance</i>	1.246.677,87	118.336,79	1.246.677,87	Finalizada / <i>Finished</i>
Nuevas dependencias de la policía portuaria / <i>New port police premises</i>	891.735,54	885.875,53	885.875,53	Finalizada / <i>Finished</i>
Proyecto constructivo de la red perimetral general de agua contra incendios en el muelle de Castilla del puerto de Tarragona / <i>Construction project for the general perimeter fire hydrant network on the Castilla wharf</i>	803.406,34	438.519,31	438.519,31	En ejecución / <i>In execution</i>
Adquisición de un vehículo de intervención contra incendios de transvase de gran caudal / <i>Acquisition of a firefighting vehicle with a high-powered water pump</i>	566.500,00	249.260,00	566.500,00	Finalizada / <i>Finished</i>
Urbanización zona de acceso a varadero, muelle de pescadores y muelle de Reus / <i>Development of the boatyard, fishermen's wharf and Reus wharf access zone</i>	416.686,37	350.630,84	350.630,84	En ejecución / <i>In execution</i>
Vías escape máquina ferrocarril terminal intermodal / <i>Intermodal terminal railway engine escape route</i>	384.116,92	384.116,92	384.116,92	Finalizada / <i>Finished</i>
Telecontrol alumbrado del puerto de Tarragona / <i>Port of tarragona lighting remote control</i>	361.000,00	161.336,98	161.336,98	En ejecución / <i>In execution</i>
Adecuación del vial andén alto en el dique de levante / <i>Adaptation of the upper platform road on the levant wharf</i>	346.231,60	400,00	400,00	En ejecución / <i>In execution</i>
Obras para suministro eléctrico a la ZAL a realizar en la subestación de Endesa (Bonavista) / <i>ZAL electricity supply works to be carried out at the Endesa substation (Bonavista)</i>	334.317,63	300.885,87	300.885,87	En ejecución / <i>In execution</i>
Tercera ampliación del nuevo PIF / <i>Third extension of the new FIP</i>	328.987,66	119.297,67	329.275,48	Finalizada / <i>Finished</i>
Estudios y ensayos diversos para las obras de ampliación del puerto de Tarragona / <i>Various studies and tests for the port of tarragona extension work</i>	326.750,87	92.920,37	326.750,87	Finalizada / <i>Finished</i>
Acondicionamiento y conexiones del tramo terrestre del emisario conjunto del polígono petroquímico en el ámbito del puerto de Tarragona / <i>Overhaul and connections for the terrestrial section of the joint petrochemical industrial estate outlet in the port of tarragona area</i>	325.309,58	315.622,65	325.309,58	Finalizada / <i>Finished</i>
Red hidrantes moll Aragó estación bombeo / <i>Aragó wharf fire hydrant network pumping station</i>	306.558,21	241.197,01	251.885,92	Finalizada / <i>Finished</i>
Vallado y adecuación de accesos a las instalaciones del faro de Salou / <i>Fencing and adaptation of accesses to the Salou lighthouse facilities</i>	258.340,49	258.340,49	258.340,49	Finalizada / <i>Finished</i>

6

OBRAS /
WORKS

6.1 OBRAS EN EJECUCIÓN O TERMINADAS EN EL AÑO (CONTINUACIÓN) / WORKS IN PROGRESS OR COMPLETED DURING THE YEAR (CONTINUED)

Título de la inversión / <i>Investment Designation</i>	Presupuesto aprobado líquido / <i>Approved cash budget</i>	Certificado a origen / <i>Certified at origin</i>	Certificado año / <i>Certified in year</i>	Situación / <i>Position</i>
Extensión de la red de fibra óptica en dique de levante y contradique / <i>Extension of the fibre optic network on the levant wharf and breakwater</i>	230.890,11	230.890,11	230.890,11	Finalizada / <i>Finished</i>
Pavimentación zona maniobra centro Muelle andalucía / <i>Surfacing of central manoeuvring zone Andalusia wharf</i>	222.675,35	64.766,30	64.766,30	En ejecución / <i>In execution</i>
Nueva cubierta en tinglado nº 1 del Moll de costa / <i>New roof on tinglado no. 1 On the costa wharf</i>	219.268,57	219.268,57	219.268,57	Finalizada / <i>Finished</i>
Pavimentación zona almacenamiento graneles sólidos m. Aragón / <i>Surfacing of aragó wharf solid bulk storage zone</i>	194.826,59	194.826,59	194.826,59	Finalizada / <i>Finished</i>
Obras para el suministro eléctrico bombas contraincendios m. Aragón / <i>Preparation for installing the electricity supply to the aragon wharf fire prevention pumps</i>	192.590,71	80.651,73	192.590,71	Finalizada / <i>Finished</i>
AT Para la redacción del proyecto básico y de ejecución para "rehabilitación antigua sede de la APT" / <i>Technical assistance for drawing up the basic plan and execution of the "refurbishment of the former APT headquarters"</i>	176.190,83	176.190,83	176.190,83	Finalizada / <i>Finished</i>
Renovación de la red de agua potable en el muelle castella fase 2ª / <i>Renewal of the drinking water network on the Castella wharf, phase 2</i>	175.880,18	175.880,18	175.880,18	Finalizada / <i>Finished</i>
Sectorización contra incendios y adecuación interior tinglado 1 / <i>Fire prevention sectorisation and interior overhaul tinglado 1</i>	162.468,33	162.468,33	162.468,33	Finalizada / <i>Finished</i>
Nuevo control de accesos en el dique de levante-andén alto / <i>New access control on the levant wharf-upper platform</i>	158.052,05	7.042,28	7.042,28	En ejecución / <i>In execution</i>
Prolongación vial central muelle Cantàbria / <i>Central road prolongation Cantàbria wharf</i>	135.189,87	135.189,87	135.189,87	Finalizada / <i>Finished</i>
Frontera virtual per a la bocana del port mitjantçant CCTV/ <i>Virtual frontier for the port mouth via CCTV</i>	131.900,00	131.900,00	131.900,00	Finalizada / <i>Finished</i>
Pavimentación zona de maniobra centro (bolardos 24-26) m. Andalusia / <i>Surfacing of central manoeuvring zone (bollards 24-26) Andalusia wharf</i>	109.655,85	109.655,85	109.655,85	Finalizada / <i>Finished</i>
Adecuación nave b muelle Castella / <i>Adaptation of warehouse b Castella wharf</i>	109.069,79	108.470,37	108.470,37	Finalizada / <i>Finished</i>
Nuevo sistema de bombeo en el depósito del m. La Rioja / <i>New pumping system for the La Rioja wharf reservoir</i>	100.415,47	100.415,46	100.415,46	Finalizada / <i>Finished</i>
Adecuación e.T. 17.1 Del muelle de Castella / <i>Castella wharf transformer station 17.1 Adaptation</i>	98.402,43	97.688,80	97.688,80	Finalizada / <i>Finished</i>
Mejora de las instalaciones técnicas en el refugio nº 2 del Moll de Costa / <i>Improvements to the technical facilities in refugi no. 2 On the Costa wharf</i>	97.556,68	35.971,32	35.971,32	En ejecución / <i>In execution</i>
Nuevo alumbrado con luminarias tipo led en el puente móvil / <i>New led lighting on the lift bridge</i>	95.004,00	33.368,39	33.368,39	En ejecución / <i>In execution</i>
Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de control de accesos en zona inspección del puerto de tarragona / <i>Supply, installation and startup of the access control system in the port of tarragona inspection zone</i>	94.910,56	94.910,56	94.910,56	Finalizada / <i>Finished</i>
Nueva estación depuradora de aguas residuales en el muelle de Reus / <i>New sewage treatment plant on the Reus wharf</i>	87.800,00	26.340,00	26.340,00	En ejecución / <i>In execution</i>

6

OBRAS /
WORKS

6.1 OBRAS EN EJECUCIÓN O TERMINADAS EN EL AÑO (CONTINUACIÓN) / WORKS IN PROGRESS OR COMPLETED DURING THE YEAR (CONTINUED)

Título de la inversión / <i>Investment Designation</i>	Presupuesto aprobado líquido / <i>Approved cash budget</i>	Certificado a origen / <i>Certified at origin</i>	Certificado año / <i>Certified in year</i>	Situación / <i>Position</i>
Proyecto constructivo de mejora del drenaje del paso inferior del eje transversal de acceso al muelle de Ribera / <i>Construction project to improve drainage on the lower passage of the transversal axis access to the Ribera wharf</i>	86.636,54	86.636,54	86.636,54	Finalizada / <i>Finished</i>
Obras para la acometida de servicios eléctricos, red de agua y saneamiento del nuevo edificio de las dependencias de la policía portuaria / <i>Work for the electricity, water and drainage connections to the new port police building</i>	86.000,00	85.136,59	85.136,59	Finalizada / <i>Finished</i>
AT Para el diseño y cálculos de la solución constructiva del proyecto del nuevo contradique y muelle adosado en el puerto de Tarragona / <i>Technical assistance for the design and calculations of the construction solution for the new breakwater and adjoining wharf project in the port of Tarragona</i>	83.000,00	41.500,00	41.500,00	En ejecución / <i>In execution</i>
Sustitución de las pantallas fluorescentes tipo tld por pantallas con equipo led en el edificio de la APT / <i>Replacement of the tld-type fluorescent lights in the APT building with led lights</i>	73.847,00	70.015,36	70.015,36	En ejecución / <i>In execution</i>
Adecuación y mejora del sistema contraincendios del muelle de la química / <i>Overhaul and improvements to the fire prevention system on the chemicals wharf</i>	68.331,50	65.961,34	65.961,34	En ejecución / <i>In execution</i>
Mejora de las instalaciones técnicas en el tinglado nº1 del Moll de Costa en el puerto de tarragona / <i>Improvements to the technical facilities in tinglado no. 1 On the Costa wharf</i>	62.545,00	61.558,81	61.558,81	Finalizada / <i>Finished</i>
AT Para la redacción del proyecto constructivo de accesos a la ZAL del puerto de Tarragona / <i>Technical assistance for drawing up the construction project for the accesses to the port of Tarragona ZAL</i>	50.826,45	50.826,45	50.826,45	Finalizada / <i>Finished</i>
Obras varias y menores / <i>Miscellaneous and minor works</i>	6.505.561,01	1.554.160,26	5.425.820,28	Continua / <i>Ongoing</i>
Pavimentaciones e instalaciones / <i>Surfacing and installations</i>	4.859.674,63	298.712,52	4.254.517,83	Continua / <i>Ongoing</i>
Aplicaciones informáticas / <i>It applications</i>	1.860.163,23	356.164,24	1.685.467,24	Continua / <i>Ongoing</i>
Inversiones informáticas / <i>It investments</i>	1.684.077,97	232.612,92	1.241.078,84	Continua / <i>Ongoing</i>
Concesión de prestamos al personal l/p / <i>Loans granted to "l/p" staff</i>	1.187.872,21	152.869,46	1.187.847,21	Continua / <i>Ongoing</i>
Señales marítimas / <i>Maritime signals</i>	402.403,11	60.658,47	402.403,11	Continua / <i>Ongoing</i>

6

OBRAS /
WORKS

6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS MÁS IMPORTANTES / DESCRIPTION OF MAIN WORKS

Segunda fase Terminal ferroviaria Intermodal

Ejecución de la segunda fase de la terminal intermodal. Las nuevas vías se inician con la colocación de un desvío en el arranque de las actuales vías de acceso a la primera fase de la terminal, con dos vías de 800 m de longitud. La tipología empleada ha sido de vía en placa de hormigón y vía en balasto en el acceso. Junto a estas vías de ferrocarril se ha ejecutado un lado de la viga para pórticos tipo RTG.

Intermodal rail terminal. Second phase

Execution of the second phase of the intermodal terminal. The new track begins with a loop line at the start of the current access track to the first phase of the terminal, with two 800-metre-long tracks. The slab track system has been used along with the ballast track system at the access. One side of the beam for the RTG-type gantry cranes has been laid alongside the train tracks.

Acondicionamiento emisario junto bocana

Reflotado de 832 m de emisario submarino y nueva colocación en la cota -27 m entre contradique y el dique rompeolas, con sus lastres y difusores.

Overhaul of the outlet next to the port mouth

Refloating of 832 metres of underwater outlet and relaying at the -27-metre level between the strengthening breakwater and the breakwater with ballast and diffusers.

Proyecto constructivo para el paso del ferrocarril ZAL y encauzamiento riera de la Boella y Bourada

La obra consiste en el encauzamiento en tierras y escolleras de 1.360 m. de longitud con sección trapezoidal y pendientes inferiores a 0,5%, de 20 m de ancho inferior y una altura de 3 m protegiendo los taludes con geomalla e hidrosiembra.

También se realizará una obra de fábrica con cajones prefabricados de 6 m de ancho y 3 m. de alto en tres filas y en una longitud de 33 m. para el paso superior del ferrocarril.

Project for the construction of the ZAL rail crossing and channelling of the Boella and Bourada gully

The work consists of the channelling in earth and rock fill of a length of 1,360 metres with a trapezoidal section and gradients of less than 0.5%, with 20 metres of lower width and a height of 3 metres, protecting the banks with geomesh and hydroseeding.

The rows of 6-metre-wide, 3-metre-high prefabricated caissons will be used to run 33 metres of the upper rail tracks.

Acondicionamiento y conexiones del tramo terrestre del emisario conjunto del polígono petroquímico en el ámbito del puerto de Tarragona

Las actuaciones de esta obra consisten en la realización de las conexiones de los emisarios existentes con el emisario conjunto para la futura eliminación de los emisarios individuales existentes. Esto conlleva la excavación en zanja y posterior relleno de la misma, colocación de nuevos tramos de tuberías, colocación de válvulas y formación de arquetas.

Overhaul and connections for the terrestrial section of the joint petrochemical industrial estate outlet in the Port of Tarragona area

This project consists of connecting the existing outlets to the joint outlet in order to allow for the future elimination of the current individual outlets. This involves digging and subsequently filling in a trench, laying new sections of pipeline, fitting valves and installing manholes.

Nuevas dependencias de la Policía Portuaria

Las actuaciones dependencias de la Policía Portuaria es un edificio de nueva planta equipado como comisaría y Centro de Control de Videovigilancia homologado preparado para albergar hasta 75 efectivos de policía, con área de retención de detenidos, de atención al ciudadano y área de servicio a policía. En la zona CCV existe una sala de crisis para hacer frente a cualquier emergencia. La superficie construida es de 1.107 m².

New Port Police premises

The Port Police premises is a new building equipped as a police station and a CCTV Control Centre. It is prepared for up to 75 police officers and has areas to hold detained persons, to attend to the public and a police service zone. In the CCTV zone there is a crisis room for use in case of an emergency. The building has a constructed area of 1,107 m².

6

OBRAS /
WORKS

6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS MÁS IMPORTANTES (CONTINUACIÓN) / DESCRIPTION OF MAIN WORKS (CONTINUED)

Tercera ampliación del nuevo PIF

La ampliación consiste en dos nuevos muelles de carga para producto de origen vegetal con plataformas hidráulicas, abrigos de carga de bastidor retráctil para conseguir un cierre efectivo del espacio interior y puertas seccionales de apertura superior manual. Ampliación de la zona de operaciones en 138,70 m² con paredes recubiertas con paneles frigoríficos, cámaras de almacenamiento a temperatura ambiente de 210,35 m³ y congelados de 157,05 m³, las puertas de acceso serán correderas que permiten el paso de carretillas.

Third extension of the new FIP

The extension consists of two new loading docks for products of plant origin with hydraulic platforms, loading shelters with retractable frames to achieve effective closure of the interior space, and sectional doors with upper manual opening. Extension of the operations zone by 138.70 m² with walls lined with refrigeration panels, 210.35 m³ of room temperature storage chambers and 157.05 m³ of freezer chambers. Sliding entrance doors allow forklift trucks to pass through.

Implantación del ancho estándar UIC y electrificación en el acceso a la nueva estación intermodal del puerto de Tarragona

La obra consiste en la definición de la implantación del ancho estándar UIC (1435 mm) y de la electrificación en el acceso 3 a la nueva terminal intermodal del Port de Tarragona.

El proyecto comprende las siguientes actividades:

- Actuación en la superestructura (renovación de vía sobre balasto y montaje de vía en placa).
- Implantación del tercer hilo que posibilite el acceso al puerto de trenes de ancho estándar.
- Sustitución de los desvíos actuales por desvíos mixtos.
- Electrificación de las vías de ancho mixto.

El material a emplear en la superestructura quedará compuesto, fundamentalmente, por el carril 54 existente al que habrá que añadirle el tercer hilo de las mismas características, traviesas de tipo AM-05 (aptas para ancho mixto) y balasto.

Para los tramos sobre vía en placa se empleará la superestructura similar a la existente actualmente en el puerto, formado por una capa de zahorra, hormigón no estructuras y hormigón HA-30 además del citado tercer hilo.

Esta tipología de vía se empleará también en los pasos a nivel.

Por otra parte se procederá a electrificar aquellas vías renovadas y habilitadas para ambos anchos.

La actuación, por tanto, tiene un carácter restringido al entorno del puerto, sus vías, los aparatos de vía, los pasos a nivel así como la electrificación, en los ámbitos de infraestructura, superestructura, llevando aparejado, como es lógico, los servicios y servidumbres afectados, la integración ambiental y las tareas propias de seguridad y salud.

Introduction of the IUR-standard gauge and electrification of the new Port of Tarragona intermodal terminal access

The work consists of defining the introduction of the IUR-standard gauge (1435 mm) and the electrification of Access 3 to the new Port of Tarragona intermodal terminal.

The project comprises the following activities:

- Work on the superstructure (ballast track renewal and slab track laying)*
- Introduction of the third rail to allow standard gauge trains to enter the port*
- Replacement of the current loop lines with mixed loop lines*
- Electrification of the mixed gauge tracks*

The material used on the superstructure will consist mainly of the current 54 rail to which the third rail of the same characteristics will be added, AM-05-type sleepers (suitable for mixed gauge) and ballast.

For the slab track stretches a superstructure similar the current one in the port will be used. This consists of a layer of ballast, non-structured concrete and HA-30 concrete, as well as the previously mentioned third rail.

This track type will also be used on the level crossings.

The renewed and refurbished lines will also be electrified for both gauges.

The work will, therefore, be restricted to the port areas, its tracks, track apparatus and level crossings, as well as the electrification, in the areas of infrastructure and superstructure, together, logically, with the affected services and easements, the environmental integration and the relevant health and safety aspects.

6

OBRAS /
WORKS

6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS MÁS IMPORTANTES (CONTINUACIÓN) / DESCRIPTION OF OF THE MOST IMPORTANT PROJECTS (CONTINUED)

Proyecto constructivo de la red perimetral general de agua contra incendios en el muelle de Castilla del puerto de Tarragona

La red contra incendios del muelle de Castilla, que nos ocupa, consta de un anillo perimetral de conductos de agua del que se derivan distintos ramales interiores, que alimentan los correspondientes viales existentes, y desde la misma dar alimentación a los distintos establecimientos particulares de cada una de las naves que se encuentran dentro del recinto del muelle de Castilla.

El sistema estará impulsado desde la estación de bombeo, ya existente, ubicada en la esquina que comunica el muelle de Castilla con el de la Química. Formado por dos bombas verticales de captación de agua del mar más una tercera motobomba de gasoil.

Dadas las características, composición, sistema de mando y puesta en marcha, que componente los equipos de bombeo, se aprovecharán y se dispondrá la salida del colector hacia el muelle de Castilla, realizando una derivación a la salida del existente colector que alimenta el muelle de la Química.

Construction project for the general perimeter fire prevention water network on the Port of Tarragona Castilla Wharf

The Castilla Wharf fire prevention network consists of a perimeter ring of water conduits with various interior branches that feed the corresponding existing roads and from them the different private establishments in each of the warehouses in the Castilla Wharf area.

The system will be powered from the already existing pumping station situated on the corner between the Castilla Wharf and the Chemicals Wharf. It consists of two vertical pumps that take water from the sea and a third diesel motor pump.

Given the characteristics, composition and control and start up system of the pumping equipment, it will be taken advantage of and the manifold will be placed towards the Castilla Wharf with a diversion to the outlet of the manifold that feeds the Chemicals Wharf.

Estación de Bombeo de la red contra incendios del muelle de Aragón

Se trata de una instalación para dar respuesta a las siguientes necesidades:

- Almacenar agua dulce para mantener la red de hidrantes llena con agua no contaminada ni salada.
- Disponer de acceso a una fuente inagotable de agua para caso de incendio (agua del mar).
- Disponer de capacidad de bombeo para alimentar una red de hidrantes conectada a la red principal.

Aragón Wharf fire prevention network pumping station

This facility is designed to meet the following needs:

- *To store fresh water to keep the hydrant network full of water that is neither polluted nor brackish*
- *To provide access to an inexhaustible supply of water (sea water) in case of fire*
- *To have sufficient pumping capacity to feed a network of hydrants connected to the main network*