

carse separadamente en el mar; además deberá instalarse una bomba auxiliar para agotamiento.

5.ª Cada uno de los diques tendrá su barco puerta para cerrarle, el cual será de manejo fácil y rápido, construido con acero y capaz de resistir la presión de las mareas máximas cuando los diques están vacíos, hallándose también dotado cada uno de los elementos de achique y demás que sean necesarios para su perfecto funcionamiento.

6.ª Cada concurrente es dueño de adoptar y proponer el sistema de construcción que considere preferible, dentro de las líneas generales que señalan las condiciones anteriores.

Además acompañará a cada proposición:

A. Una detallada Memoria descriptiva de las obras y procedimientos adoptados para su ejecución, con los presupuestos, cálculos y justificantes necesarios; expresión de la procedencia de los materiales, que habrán de ser de superior calidad; indicación concreta de las mezclas y proporciones de los morteros, cementos, etc., que hayan de utilizarse, con cuantos datos y noticias fueren precisos para formar completo juicio de todos los trabajos.

B. Plano del dique, antedique y casa de máquinas y bombas, con suficiente número de secciones longitudinales y transversales, como asimismo plano detallado del barco, puerta de acero y sus aparatos correspondientes de achique.

C. Plano de la cimentación con las secciones necesarias para dar cabal idea del sistema elegido.

D. Planos generales de los aparatos de achique y de su instalación.

E. Plano general del espacio que hayan de ocupar los trabajos, con indicación de los almacenes de materiales y herramientas precisas que piensan establecer, a fin de que por el Gobierno se designen después de la adjudicación los terrenos que se dejan, con el objeto expuesto, a disposición del concesionario.

7.ª Las proposiciones habrán de subordinarse a las condiciones siguientes:

El adjudicatario hará por su cuenta, y quedará a cargo suyo, la demolición de la parte de edificio que exige el establecimiento del dique núm. 1, así como el acarreo al punto designado de los escombros y materiales resultantes sin aplicación, excepción hecha de los que, procedentes del derribo de la parte del edificio señalado, sean necesarios para que por la Marina se construyan los muros que han de cerrar la parte cortada de aquél.

Los materiales resultantes de la demolición de los diques viejos y casa de bombas, exceptuando éstas, sus calderas y accesorios pasarán a ser propiedad del contratista, el cual solo podrá utilizar en las obras nuevas, aquéllos que puedan serlo a juicio de la comisión inspectora.

Será también de cuenta del contratista emplear todos los medios adecuados a precaver en lo posible todo accidente en los edificios que quedan en las inmediaciones de los diques; siendo de su cargo la composición o reconstrucción de todo aquello que pudiera amenazar ruina o arruinarse con motivo de las excavaciones por falta de precaución.

Contraerá también el adjudicatario la obligación de construir por su cuenta una empalizada provisional que fijará y limitará el recinto que, con arreglo a la base anterior, ha de con-

cederse para almacenes, ejecución de trabajos, etc., durante el tiempo que invierta en las obras; en la inteligencia de que habrán de quedar aseguradas las comunicaciones o paso entre las dos partes del Arsenal, que queda a ambos lados de los diques.

8.ª Desde el anuncio de este concurso hasta los 90 después, en que expirará el plazo para la admisión de proposiciones, se darán todas las facilidades, tanto en el Ministerio de Marina como en el arsenal del Ferrol, a todos los que deseen presentarse a dicho concurso, con el objeto de tomar datos, hacer estudios, sondar terrenos y todo cuanto conduzca al mismo fin.

9.ª El contratista dará principio a las obras dentro de un plazo que no excederá de tres meses, a contar desde la fecha de la escritura en que se formalice el contrato.

10. Las obras serán inspeccionadas y reconocidas por una Comisión nombrada por el Ministerio de Marina, en la forma que se determine.

11. Los que deseen tomar parte en el concurso que se convoca, pretendiendo la construcción de los dos diques y muro de la dársena, presentarán sus proposiciones, expresando en ellas con la mayor claridad posible:

A. El precio por que se comprometen a ejecutar la obra.

B. Plazos en que habrán de verificarse los pagos, en relación con el estado de adelanto de los trabajos.

C. Duración de las obras.

D. Indemnizaciones que satisfará el contratista en casos de demora en la ejecución de los trabajos ó por faltas en el cumplimiento del contrato.

12. Los pagos se efectuarán por medio de libramientos expedidos por la Ordenación de Marina del Ministerio del ramo ó del departamento respectivo, a elección del adjudicatario, contra la Caja de la Delegación de Hacienda de la provincia que designe el mismo, dentro del término de treinta días, contados desde la fecha de la certificación de la Comisión inspectora en que conste el reconocimiento y aceptación de la parte de obra correspondiente al plazo de que se trate, según la base anterior.

13. Para tomar parte en el concurso es preciso entregar, al mismo tiempo que la proposición y en sobre separado, documento que acredite haber depositado en la Caja general de Depósitos la cantidad de 70.000 pesetas en metálico ó valores admisibles por la ley, al tipo que establecen los Reales decretos de 29 de Agosto de 1876 y 12 de Diciembre de 1881.

El adjudicatario impondrá como fianza para responder al cumplimiento de lo estipulado en la Caja general de Depósitos la cantidad que se determine, y que estará comprendida entre el 6 y el 10 por 100 del valor por que se adjudique la construcción, en la forma indicada en el párrafo anterior, quedando también afecto a la misma obligación todo el material, maquinarias y herramientas que se empleen en la ejecución de las obras.

El día señalado para el concurso se reunirá el Centro Consultivo del Ministerio de Marina a las dos de la tarde, y desde esta hora hasta las dos y media oírán las observaciones y resolverá las dudas que expongan los que en él hayan de tomar parte.

De dos y media a tres se presentarán los pliegos, y a las tres se abrirán por el orden en que

hayán sido presentados, leyéndose públicamente las proposiciones que contengan, de todo lo cual se levantará el acta correspondiente.

COMANDANCIA DE LA GUARDIA CIVIL

DE LA PROVINCIA DE SEGOVIA

Subasta para el día 18 de Octubre próximo, a las once de la mañana.

Anunciada en la Gaceta de 20 de Septiembre.

Segovia.—Obras de reparación necesarias en la casa cuartel de Caravias, propiedad del Estado.—Presupuesto, 863,75 pesetas.—Depósito provisional, 50 pesetas.

La subasta se celebrará en la casa cuartel de la Guardia civil de Segovia (Plaza del Alcázar), presentándose las proposiciones con arreglo al siguiente

Modelo de proposición.—El que suscribe, vecino de..., según la adjunta cédula personal, enterado del anuncio publicado en la *Gaceta de Madrid*, correspondiente al día 20 de Septiembre de 1897, para la subasta de las obras de reparación necesarias en la casa cuartel de la Guardia civil de Caravias, y del presupuesto y pliego de condiciones, se compromete a tomar a su cargo las referidas obras por la cantidad presupuesta ó por.... pesetas.

(Fecha y firma.)

Subasta para el día 19 de Octubre próximo, a las once de la mañana.

Anunciada en la Gaceta de 20 de Septiembre.

Segovia.—Obras de reparación necesarias en la casa cuartel de Boceguillas, propiedad del Estado.—Presupuesto, 448,25 pesetas.—Depósito provisional, 50 pesetas.

La subasta se celebrará en la casa cuartel de la Guardia civil de Segovia (Plaza del Alcázar), presentándose las proposiciones con arreglo al siguiente

Modelo de proposición.—El que suscribe, vecino de..., según la adjunta cédula personal, enterado del anuncio publicado en la *Gaceta de Madrid*, correspondiente al día 20 de Septiembre de 1897, para la subasta de las obras de reparación necesarias en la casa cuartel de la Guardia civil de Boceguillas, y del presupuesto y pliego de condiciones, se compromete a tomar a su cargo las referidas obras por la cantidad presupuesta ó por.... pesetas.

(Fecha y firma.)

ADJUDICACIONES DE OBRAS

DÍA 25 DE SEPTIEMBRE

Salamanca.—Enlase de la parte Oeste del atrio de la catedral de Salamanca.—Presupuesto, 8.132,50 pesetas.—Único postor: D. Vicente Pérez y Martínez, a quien se adjudicó provisionalmente en 8.132,50 pesetas.

DIQUE FLOTANTE DE LA HABANA

Traducimos á continuación de *The Newcastle Daily Journal*, un artículo referente á la salida del dique flotante para la Habana.

El Consul de España en Newcastle on Tyne comunicó á la Embajada de España en Londres, la feliz partida de dicho dique, que la prensa inglesa denomina *The Mammoth Spanish Pontoon*, dando, como testigo presencial, detalles que omitimos para evitar repeticiones.

EL ENORME DIQUE ESPAÑOL

(THE MAMMOTH SPANISH PONTOON)

LA SALIDA DEL TYNE

Ayer por la mañana el gran dique construido por los señores Swan y Hunter, de Wallsend, para el gobierno español, abandonó el río Tyne con destino á la Habana, donde deberá que-

dar estacionado para el servicio de aquel puerto. La salida de una construcción tan enorme y de tan extraña apariencia llamó poderosamente la atención de las gentes que residen en las poblaciones inmediatas á la desembocadura del río, y en varios puntos, particularmente en North and South Shields, grandes grupos de espectadores se reunieron para ver salir el dique á alta mar. Los preparativos para el largo viaje del dique una distancia de cuatro mil cuatrocientos setenta y cinco millas, ya descritos en nuestras columnas, quedaron terminados el miércoles por la noche, y ayer por la mañana muy temprano el vapor *Ruapehu*, anteriormente empleado en el tráfico entre New Zealand y Londres, salió á alta mar dispuesto á recibir el dique que dicho buque tiene que remolcar á su destino. El dique salió de Wallsend algunas horas antes de mediodía acompañado por nueve remolcadores. Uno de éstos era el remolcador de hélice *Oceano*, de Londres, el cual tiene que servir de escolta al *Ruapehu* en todo el trayecto hasta la Habana.

Es un buque de mucho poder, y ayudado por los remolcadores de ruedas Washington y Comel ejecutó el trabajo del remolque por el río abajo, estando allí también tres remolcadores más para efectuar cualquier servicio que fuese necesario. Remolcar esta inmensa construcción flotante por el río Tyne era una tarea pesada

y de mucha responsabilidad, y su marcha era excesivamente lenta. Era casi medio día cuando llegaron á los *harrojos* (estrechos), enfrente de Shields, y el buque saliendo del río sin dificultad, pasó entre los muelles á alta mar. Felizmente hizo buen tiempo, soplando una moderada brisa del NNE, y estando la atmósfera muy despejada. Después de abandonar los muelles, desde los cuales un inmenso gentío contempló el *extraño buque*, el dique fué tomado á remolque por el *Ruapehu*, cuyo palo de mesana fué suprimido para permitir la colocación de varias fuertes piezas de remolque, y fué llevado una ó dos millas hacia el Sur con el fin de ajustar las brújulas y el mismo día continuó su camino. El capitán W. H. Thompson de West-Parade, Sough Shields, á cuyo mando se halla el vapor remolcador, tiene también á su cargo toda la expedición, y nos han dicho que tiene intención de seguir el rumbo que toman los buques de vela en vez de la ruta que siguen los buques de vapor. De esta manera, en vez de 4.475 millas, la distancia desde la barra de Shields á la Habana será poco más ó menos de 6.500 millas. El motivo de esta medida es aprovechar los vientos generales (Trade Winds), que serán de gran utilidad en la navegación del dique. Los constructores del dique han hecho todo lo que es posible para asegurar un viaje feliz. Se calcula que por término medio el dique alcanzará una velocidad de cinco millas por hora y que la travesía se efectuará en unos sesenta días.

Un corresponsal escribe lo siguiente: Cuando la gigantesca construcción apareció en la curva del río, antes de pasar por North Shield, á distancia tenía la apariencia de dos extraños buques escoltados por una flotilla de buques de vapor, lanchas y botes. Al acercarse era, sin embargo, muy fácil descubrir que los dos buques no eran otra cosa que los grandes costados ó paredes del dique bajando lenta y majestuosamente por el río hacia la desembocadura del mismo, á favor de la marea descendente. Se puede juzgar de la lentitud de su marcha por el hecho de ser la una cuando la flotilla pasó la barra. Mucho tiempo antes de su llegada, grandes grupos se hallaban reunidos en los muelles del Norte y Sud, y toda la extensión de la ribera se hallaba invadida de millares de espectadores. El espectáculo que se presentó á su vista era, sin duda, uno de los más notables que han contemplado los habitantes de las orillas del Tyne, quienes habiendo visto salir del río al mayor buque de guerra que existe actualmente, han construido además, recientemente, el buque más veloz del mundo, el blindado de mayor velocidad y ahora el dique más grande. Un poco antes de cruzar la barra, el remolcador «Lord Warden» llevó á bordo del dique á Mr. G. B. Hunter Mr. William Denton, Mr. C. Swan, Mr. Rowland Hodge, y Mr. E. W. de Rusette, de la conocida casa de los Sres. Swan y Hunter, los constructores. Estos señores fueron acompañados por Mr. Lyonel Clark y Mr. Sydney Staples, de la casa de los Sres. Clark and Stanfield, de Londres, que tienen fama en todo el mundo como ingenieros especialistas en diques flotantes y puentes, y que son responsables ante el Gobierno español del proyecto. El Gobierno español fué representado por el señor D. Enrique Gadea, Ingeniero Inspector oficial de París, y también por el Sr. Santamarina, cónsul de España. También se encontraron presentes Mr. Alfred Watkins, Inspector de Lloyds, de Londres, y el capitán L. R. Caspersan, de Glasgow, quien responde ante el Gobierno español de la entrega de esta obra, que ha costado unas 125.000 libras. Este señor es también el agente de la Compañía del canal de Suez, y su agente de Londres, Mr. W. Jorgensen, en vista de la magnitud de la empresa, hizo el viaje á Londres para ver la salida del dique. En alta mar, cerca de una milla y media de la playa, el *Ruapehu*, buque empleado anteriormente en el comercio con New Zealand, había estado esperando á la expedición. Este buque estaba bajo el mando del capitán Thompson, hábil marino, que tenía el encargo de remolcar el dique hasta la Habana. Tomando en consideración el enorme tamaño del dique, que está construido con capacidad suficiente para admitir el buque mayor de la armada española, la tarea de fijar no era pequeña y se necesitaban algunas horas para efectuarlo á satisfacción de los oficiales, que no querían dejar nada á la casualidad en una empresa de esta índole. El cable de remolque, de Manila, que sostiene parte de la tensión, no mide menos de 22 pulgadas en su circunferencia, y el cable de alambre de acero es capaz de sostener un peso enorme. El *Océano* es, sin duda, uno de los más poderosos remolcadores de su clase, y fué unido al vapor grande, durante un viaje de unos dos meses actuará de escolta. Por todos conceptos, los preparativos han sido meditados con el

mayor esmero y nada dejan que desear. A pesar del fuerte mar de leva que tuvo lugar durante la tarde, á las ocho el convoy seguía su camino para Cuba. Cuando salieron dió tres vivas la tripulación del remolcador, la cual, durante varias horas, había estado haciendo viajes entre el remolcado y el remolcador, á fin de asegurarlo todo.

La noche, aunque excesivamente fría, era hermosa y despejada, y desde una gran distancia se podía ver el dique por su luz plateada, que le hacía parecerse á alguna isla que hubiera sido llamada á la existencia por arte mágico. Mientras el dique desapareció, era difícil, aun recordando sus dimensiones, comprender lo grande que era el dique. Por lo tanto, para los que no le han visto, es tarea casi imposible darles una idea de su tamaño. Sin embargo, cuando se dice que el *Yashima* se puede colocar fácilmente entre sus costados que disían 45 pies para hacer reparaciones, se puede formar idea más fácilmente de sus dimensiones. Y los medios por los cuales un buque como aquél puede ser colocado y preparado para la obra de reparación son en extremo sencillos. Todo el dique está construido en cinco partes, las cuales están tan firmemente unidas ó enlazadas que pueden desafiar los esfuerzos de las olas. En las paredes ó costados, que tienen unos 6 pies de espesor, hay un gran número de válvulas, y bombas todas accionadas por medio de maquinaria eléctrica, que ha sido suministrada por los Sres. Scott, Mountain y Compañía. Por medio de estas válvulas, por medio de la maquinaria antes mencionada, el agua se puede introducir dentro de las grandes cámaras, que se encuentran á cada lado ó ser desalojadas de ellas.

Así, si se encuentran llenas, todo el dique se sumerge, y esta sumersión puede regularse según el tamaño y la construcción del buque que se va á reparar. Cuando el dique ha descendido suficientemente debajo del agua, el buque queda dentro flotando. Entonces se hacen funcionar las bombas vigorosamente, y con un peso de 10.000 toneladas el dique puede elevarse hasta que al fin se encuentra su interior en seco. La posición del buque, de manera que su quilla descansa sobre picaderos, se puede obtener con facilidad, y una vez en esta situación se aseguran bien los picaderos con la ayuda de cuñas móviles. Dos grandes grúas situadas en la popa se encuentran preparadas para elevar todos los pesos que sea necesario, y un gran número de aparatos, de la misma clase, más pequeños, se encuentran en los costados, dispuestos á funcionar en caso necesario.

Sólo debemos añadir que los Sres. Swan y Hunter merecen felicitaciones de todos por haber conseguido un triunfo más para Tyneside.»

NOTICIAS

Provincia de Segovia.—Durante el mes de Agosto el Ingeniero D. Ignacio Vizcaino ha estado practicando los estudios de la carretera de Segovia á Peñafiel ordenados por la Dirección general de Obras públicas.

—El expediente de expropiación del término de Escalona ha quedado concluido en la última semana y en breve se procederá al pago. Pertenece á los trozos 1.º y 2.º de la carretera provincial de San Ildefonso á Peñafiel.

—Ha empezado á formarse expediente de los términos de Navajilla y San Miguel de Bernuy con motivo del replanteo para la construcción del trozo 4.º de la carretera de tercer orden de Aranda á Cantalejo.

—Se ha remitido terminado, para su aprobación, á la Superioridad el expediente de travesía del término de Valledado, trozo 1.º de la carretera de tercer orden de Cuéllar á Olmedo.

—Por el Ingeniero D. Ignacio Vizcaino se ha terminado el proyecto de replanteo de la carretera de tercer orden de Sepúlveda á Atienza, separando la parte que ha de hacerse por Administración de la de contrata, según ordenó la Superioridad.

—Se ha remitido al contratista de la carretera de Cuéllar á Olmedo el presupuesto de gastos del replanteo de la travesía de Iscar en dicha carretera.

—Se ha concedido prórroga de trece meses á D. Angel García, propietario de una fábrica titulada «La Confianza», orillas del río Eresma, para que termine las obras de rebaja y limpieza de la presa y construcción de un puente de hierro sobre la misma.

—También se ha autorizado á los Sres. Carretero hermanos para construir una obra cerca de la carretera de Segovia á Villacastín y próxima á su fábrica de cerámica.

—Han empezado las obras de construcción del trozo 4.º de Aranda á Cantalejo en esta provincia por el contratista D. Antonio