

REVISTA DE OBRAS PUBLICAS

EDICIÓN INDUSTRIAL

Año 1921.

Diciembre.

Núm. 2372

MINISTERIO DE FOMENTO

REAL ORDEN

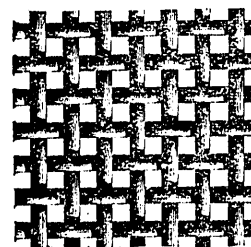
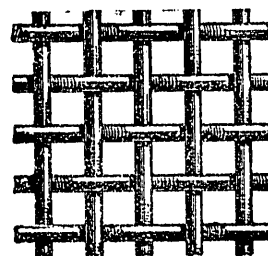
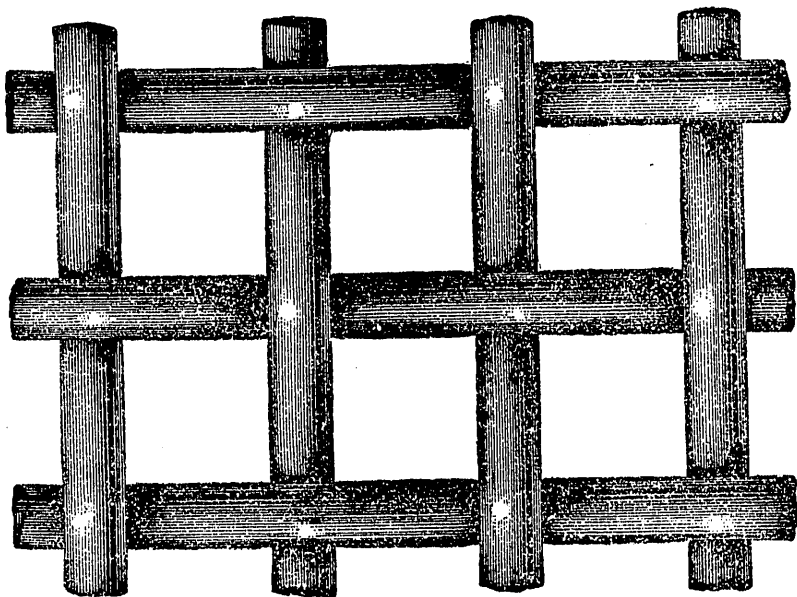
BASE 9.^a*Beneficios que se otorgan a los aprovechamientos.*

Serán aplicables a los aprovechamientos comprendidos en el primer lugar de la clasificación, los beneficios que les dispensa la ley de 13 de junio de 1879, en cuanto al derecho de imposición de servidumbres y de ocupación gratuita de terrenos de dominio público con las presas y cana-

les de derivación y desagüe. Podrá también hacerse extensiva la concesión a los terrenos pertenecientes al mismo dominio necesarios para el establecimiento de la casa de máquinas.

Los que figuran en segundo lugar disfrutarán estos mismos beneficios, y además obtendrán el derecho a la servidumbre de embalse o remanso producido por la presa, y a la expropiación, en caso preciso del terreno donde haya de situarse la casa de máquinas. Tendrán también el de ocupación temporal de terrenos para todos los fines y con los requisitos que señala la vigente ley de Expropiación, así como para construir albergues provisionales de obreros durante la ejecución de las obras.

Los aprovechamientos de potencial superior a 1.000 caballos, comprendidos en cualquiera de los dos casos, serán declarados de utilidad pública para todos los efectos que expresan las disposiciones vigentes de Obras públicas, durante los periodos de estudio, construcción y explotación de las obras, y para la expropiación forzosa de otros aprovechamientos o concesiones otorgadas para fuerza motriz y que sean incompatibles con ellos, siendo precisa, en este caso, la justificación de

TELAS METÁLICAS EXTRA FUERTES*Para minería y aplicaciones industriales.***TELAS METÁLICAS ESPECIALES***Para cribar arena, grava, carbones y minerales.*

FÁBRICAS
RIVIÈRE

FUNDADAS EN 1854

Ronda San Pedro, 58

BARCELONA

Casa en MADRID

Calle del Prado, 4.

que la potencia mínima que hubiera de obtenerse alcanzará, por lo menos, el quintuplo de la representada aisladamente por cada uno de los aprovechamientos expropiables, y que, sumada la de todos éstos, no llegue a la mitad de la que puede producirse con el nuevo aprovechamiento. El derecho a la expropiación forzosa de los terrenos que hubieren de inundarse con los pantanos reguladores sólo será aplicable a los de secano, y cuando se trate de pequeñas zonas de regadío fácilmente sustituibles con los medios que suministre el nuevo aprovechamiento, o cuyo valor no llegue a la fracción que determine el Gobierno, de la riqueza a crear por el salto. No será aplicable esta limitación cuando los pantanos sean de los incluidos en el plan de obras hidráulicas del Estado, o que puedan sustituirlos en los términos que fija la base siguiente.

BASE 10.

Aprovechamientos combinados.

Si de los estudios practicados por iniciativa particular o los que realice la Administración, se apreciara la ventaja de comprender en los aprovechamientos hidroeléctricos la construcción de pantanos reguladores incluidos en el plan del Estado con destino a riegos, u otros que pudieran sustituirlos con el mismo objeto, podrá otorgarse la concesión de ambos aprovechamientos combinados con los derechos establecidos en las bases 5.^a y 9.^a

Serán, sin embargo, requisitos indispensables para admitir la sustitución:

1.^o Que el volumen de agua embalsado no sea inferior al previsto, y que las circunstancias de cimentación de la presa, impermeabilidad del vaso y coste de las obras de expropiaciones no difiera sensiblemente de las del proyecto oficial.

2.^o Que no varíen tampoco en grado apreciable las condiciones técnicas y económicas de ejecución de las presas y canales de derivación para los riegos, la longitud de éstos y la extensión de la superficie regable

3.^o Que todos los detalles del proyecto, en sus partes y mecanismos esenciales, se ajusten a las condiciones que, a juicio de la Administración, sean precisas en vista del régimen hidráulico de la corriente y circunstancias de la localidad.

4.^o Que las obras se lleven a cabo simultáneamente con las del salto y con la intervención e inspección del personal facultativo del Estado como si se realizaran por contrata; y

5.^o Que el régimen del pantano se someta a las bases que determine la Administración para compaginar las necesidades de los riegos con el funcionamiento del aprovechamiento hidroeléctrico, y sea intervenido por el Estado. Si el derecho sobre la mejora de caudal obtenida con la regulación y reconocido en la base 5.^a no bastase a indemnizar al concesionario, podrá el Estado contribuir a la ejecución de las obras del pantano con el abono de las expropiaciones de los terrenos ocupados por el embalse.

BASE 11.

Proyectos y tramitaciones especiales.

En todos los proyectos y aprovechamientos hidroeléctricos contendrá la Memoria una parte dedicada a exponer y razonar convenientemente las tarifas que se propongan para el suministro de la energía a particulares y la más reducida para servicios públicos, teniendo en cuenta la cantidad destinada a éstos que están obligados a proporcionar los concesionarios, el coste de las obras, los intereses y amortización del capital durante el plazo de la concesión y demás datos precisos.

En los que requieran la expropiación de terrenos u otros aprovechamientos incompatibles se acompañará la relación de los dueños por términos municipales, con expresión de la naturaleza de las fincas y referencia suficiente de los datos relativos a los aprovechamientos expropiables.

Los que comprendan la construcción de pantanos reguladores deberán, además, ajustarse en esta parte a los formularios e instrucciones complementarias adoptados en el servicio hidráulico oficial y contener también una relación de los aprovechamientos inferiores que resulten favorecidos, expresando el canon que por la mejora corresponda a cada uno, la situación que ocupen, el nombre del dueño y el término municipal en que radiquen.

En todos los casos deberán también comprender los proyectos una propuesta razonada suficientemente acerca del tiempo que se considere preciso para dar principio a los trabajos, la duración probable de cada

Sociedad
Española
de

Construcciones metálicas.

BARCELONA
Plaza de Cataluña, 4.

BILBAO
Hurtado de Amézaga, 2, 2.^o

MADRID
Avenida del Conde de Peñalver, 15.

GIJÓN
Corrida, 41 y 43.

LINARES
Fábrica "La Constancia,

Talleres en Beasáin, Zorroza, Gijón, Linares, Madrid y Barcelona.

Tubería de chapa

para saltos de agua.

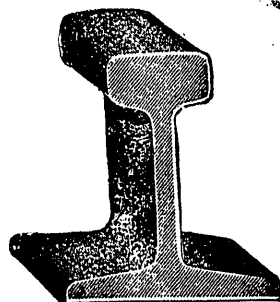
Puentes. Calderería.

Planos inclinados.

Construcción de buques.

Bombas. Compresores.

Motores Diesel marinos.



Armaduras.

Fundición de todas clases.

Carriles. Via portátil.

Cambios de vía.

Placas giratorias.

Vagonetas. Vagones.

Coches.

Grandes existencias de ferrocarriles portátiles.

CONTRA LA HUMEDAD SICCUSITE

hace el cemento impermeable, por grande que sea la presión del agua

IMPIDE QUE SE GRIETEE Permite disminuir la dosis de cemento, elevando la de arena.

Se incorpora en el agua de amasar sin aumento de mano de obra.

La dosis es de **uno por ciento** en proporción del peso de cemento y arena en junto. Con **un kilo** de **SICCUSITE** se hacen 12 litros de líquido, necesarios y suficientes para **cientos kilos** de mortero, que dan **seis metros** cuadrados de **un centímetro** de espesor, resultando el metro cuadrado a **25 céntimos**.

Angel de Rivera.—Pozas, 7 y 9.—Madrid.

grupo o parte de las obras, según su índole e importancia, y el plazo total necesario para su ejecución.

De las tarifas y demás pormenores referentes a los particulares se hará mención expresa en la nota extracto para la información pública que habrá de practicarse en todas las provincias que abarquen las obras y las mejoras, sin perjuicio de la notificación individual que deberá hacerse a cada interesado para que pueda alegar durante el plazo de la información y de que se sobreentiende la conformidad de los que nada expongan en contrario.

Los informes facultativos corresponderán en estos casos a las divisiones hidráulicas y deberán abarcar los extremos relativos a las mejoras y al canon que por ellas se pretenda imponer a los usuarios, proponiendo el que debe fijarse, y que nunca podrá exceder del equivalente a la renta anual del aprovechamiento y la suma de todos ellos durante el plazo de la concesión de la mitad del coste total del pantano y de las expropiaciones. Será obligatorio también en estos casos el informe del Consejo de Obras públicas.

BASE 12.

Adjudicación de las concesiones.

Cuando se tratare de aprovechamientos combinados con pantanos reguladores, incluidos o no en el plan del Estado, que solamente requieran pago de canon por los usuarios y en los casos de aprovechamientos simplemente hidroeléctricos de potencial superior a 1.000 caballos, que hubieren sido solicitados en competencia, la concesión se otorgará mediante subasta, a la que servirán de base las condiciones aplicables de las bases anteriores y las especiales que apruebe el Ministerio de Fomento y acepte el peticionario del de mayor importancia, el canon y tarifas

propuestas, el plazo de ejecución y el de la concesión. La adjudicación se hará por Real orden a la proposición que mayores ventajas ofrezca sobre los diversos extremos indicados, reservando al peticionario el derecho de tanteo, y en caso de no ejercitarlo, el de abono por el adjudicatario del valor del proyecto, según tasación aprobada.

Si hubiere de contribuir el Estado a las obras del pantano con el pago de las expropiaciones, podrá acordarse por el Ministerio de Fomento, para otorgar la concesión, el sistema de subasta o concurso, si las circunstancias especiales del aprovechamiento aconsejaran tener en cuenta también las mayores garantías bajo otros aspectos. En este caso podrán los licitantes ofrecer rebaja del auxilio metálico correspondiente al Estado, y si se tratara de concurso, la concesión deberá ser otorgada por Real decreto acordado en Consejo de Ministros, previos los informes de los de Obras públicas y de Estado en pleno y sin ulterior recurso.

BASE 13.

Fianza y plazos de ejecución.

A excepción de las concesiones que sean subvencionadas por el Estado, ya sea directamente con auxilio o bien mediante el derecho la cobro de canon, en las cuales la fianza que habrá de depositar el concesionario será del 3 por 100 del presupuesto de las obras que afecten al dominio público, en todos los demás casos que comprende esta ley equivaldrá al 1 por 100 del mismo presupuesto. A este efecto, en los informes facultativos se estudiará la valoración correspondiente que figure en el proyecto, y en caso preciso se formulará el verdadero presupuesto que ha servir de base a la fianza. Su devolución no tendrá lugar hasta la terminación completa de las obras, su reconocimiento facultativo y la aprobación del acta correspondiente.

MATERIAL DE DRAGADO EN VENTA, FONDEADO EN EL PUERTO DE HUELVA

Draga pontón **Suez III**.

Eslora.....	43	metros.
Manga.....	7,50	—
Profundidad de dragado	14,50	—
Rendimiento.....	1.000	metros cúbicos por hora.
Fuerza de la máquina..	200	HP. indicados.

Elevador de succión **Gorinchem**.

Eslora.....	33,50	metros.
Manga.....	6,50	—
Fuerza de las máquinas	475	HP. indicados.

Remolcador **Huelva**.

Eslora.....	23,20	metros.
Manga.....	4,80	—
Pantal.....	1,90	—
Fuerza de la máquinas.	200	HP. indicados.

Remolcador **Riotinto**.

Eslora.....	15	metros.
Manga.....	3,80	—
Pantal.....	1,50	—
Fuerza de la máquina.	90	HP. indicados.

Cuatro **gánguiles** de 350 a 380 metros cúbicos de capacidad sin compuertas de fondo, preparados para que sean elevados por succión los productos que contengan.

Eslora.....	38,50 a 39	metros.
Manga.....	6,20 a 6,60	—
Pantal.....	2,70 a 2,60	—

Una **chalana** para aprovisionamiento de agua y carbón.

Todas las unidades se encuentran en buen estado de conservación, a excepción de los gánguiles, que necesitan sufrir una reparación de relativa importancia en la parte del casco correspondiente a cámaras de flotación de proa y popa.

Con estas unidades se han ejecutado, en muy buenas condiciones, dragados en el puerto de Huelva, que ascendieron a más de 8 millones de metros cúbicos, vertiéndose los productos en las márgenes por medio del elevador, a más de 200 metros de la orilla.

Para tratar y obtener más detalles dirigirse a **D. Luis Molini Ulbarri.—Plaza de la Contratación, 3, SEVILLA.**

≡ V E N D O ≡

Setecientas toneladas carriles 32 kilogramos.

Tres mil metros vía portátil con carril 4,5 kilogramos, ancho 500 milímetros, completa.

Treinta placas giratorias para vía 500 milímetros.

Cincuenta vagonetas volquetes a los costados, de 1/2, 3/4 y 1 metro cúbico, cabida para vía 500 y 600 milímetros ancho.

Dos locomotoras a vapor para vía de 750 y 1.000 milímetros ancho.

Jorge Behrendt. Madrid, Plaza de las Salesas, 10, teléf. 18-77

Apartado 289.

Los plazos que se fijan para el comienzo, desarrollo gradual y término de los trabajos serán prorrogables únicamente por el tiempo que pudieren durar las paralizaciones debidas a causas fortuitas, imprevistas o injustificadas, las cuales deberan ser puestas inmediatamente en conocimiento del personal encargado de la inspección al empezar y al desaparecer para que sean comprobadas por el mismo y comunicadas al Ministerio como antecedentes necesarios, en unión de las certificaciones a que se refiere la base sexta al resolver peticiones que en su día se formularen solicitando la prórroga.

En el caso de modificaciones del proyecto, estimadas indispensables por la Inspección facultativa, ésta lo pondrá en conocimiento del Ministerio, sin considerarse autorizada la paralización de los trabajos en la parte correspondiente, hasta que aquél señale plazos para la presentación y remisión del proyecto. La prórroga a que darán derecho estas paralizaciones no podrá exceder del período que medie entre la autorización previa y la aprobación del proyecto por el Ministerio.

(Continuará.)

MOVIMIENTO DE PERSONAL

INGENIEROS

Don Eduardo Elío de Lallave ha ascendido a ingeniero-jefe de segunda clase; D. Pedro Moreno Agrela, D. Rafael López y Sánchez Sandino (supernumerarios) y D. Federico Ruiz Benito, a ingenieros primeros.

Don José Orduña Fernández y D. Rafael Picó Cañeque, aspirantes en expectación de ingreso, han sido agregados temporalmente a la Jefatura de Cáceres el primero y a la de Pontevedra el segundo.

AYUDANTES

Don Antonio García Barbosa ha fallecido.

Don Joaquín Martínez Callejo ha sido jubilado.

Don Francisco Ruiz García ha ascendido a mayor de tercera clase y D. José Losada Rocas, a principal.

Don José Rueda Priego ha sido trasladado de la División hidráulica del Guadalquivir a Córdoba.

Don Amador Monforte Ubis ha reingresado en el servicio del Estado.

Don Carlos Ginovart, D. Gumersindo Gómez y D. Rafael Iglesias, aspirantes en expectación de ingreso, han sido agregados temporalmente a las Jefaturas de Oviedo, Castellón y Avila, por el orden que se expresa.

SOBRESTANTES

Don José Álvarez Martín ha ascendido a mayor de tercera clase; don José Mora Esteve (supernumerario), y D. Victoriano Sanz Mora, a primeros, y D. Francisco Gallego Novillo, a segundo.

Don Alfredo Canales Pascual ha sido trasladado de León al Canal de Castilla.

Don Tomás Martín Oviedo ha sido declarado supernumerario.

DELINEANTES, INGENIEROS MECÁNICOS E
INTERVENTORES DE FERROCARRILES

No ha habido movimiento de personal.

Teoría de los errores fortuitos

POR

Antonio Prieto y Vives

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, profesor de la Escuela especial.

Precio en rústica, 7 pesetas.

De venta en las principales librerías y en la Escuela de Ingenieros de Caminos.

P. DE INCHAURRAGA

Material para ferrocarriles, locomotoras de todas clases y dimensiones, ejes montados, ruedas, bandajes, tubería, carriles y accesorios, traviesas.

Plaza Circular, 1 **BILBAO** Apartado 328

LEGISLACIÓN

DE

FERROCARRILES Y TRANVÍAS

CONCESIÓN Y CONSTRUCCIÓN

Un tomo en 4.º menor, de 1.044 páginas y nueve láminas litografiadas.

Publicación autorizada por Real orden de 1.º de marzo de 1902.

Se vende en la Administración de esta REVISTA.

Precio..... { En rústica, 9 pesetas.
 { Encuadernado en tela, 10 pesetas.
Franqueo para provincias, 0,50 pesetas.