

Madrid.—Acopios para reparación de la carretera de Puente de Arganda á Colmenar de Oreja, kilómetros 21 al 26.—Presupuesto, pesetas 15.816,21.—Postores: D. Luis Verdeja Delgado, 15.279.—D. Francisco Rodríguez, 13.999.—D. Manuel Antón Santiago, 15.600.—D. Rafael García Blanco, 13.800.—D. Victorio Abir, 11.600 pesetas, á quien se adjudicó provisionalmente.

Madrid.—Acopios del proyecto redactado en el año económico de 1896-97 para conservación de la carretera de Madrid á Fuentelabrada, kilómetros 3 al 18.—Presupuesto, 11.048,86 pesetas.—Postores: D. Antonio Maldonado, 10.850.—Don Ramón Menéndez, 10.690 pesetas, á quien se adjudicó provisionalmente.

Madrid.—Acopios del proyecto redactado en

el año económico de 1896-97 para conservación de la carretera de Madrid á la Coruña, kilómetros 4 al 17 y 34 al 57.—Presupuesto, 26.937,14 pesetas.—Postores: D. Nicomedes Herrero, 25.590.—D. Gervasio Vega y Alonso, 25.327 pesetas, á quien se adjudicó provisionalmente.

Madrid.—Acopios del proyecto redactado en el año económico de 1896-97 para conservación de la carretera de Ajalvir á Vicalvaro, kilómetros 12 al 22.—Presupuesto, 10.261,96 pesetas.—Desierta.

Toledo.—Acopios del proyecto redactado en el año económico de 1896-97 para conservación de la carretera de Ocaña al Puente de la Pedra.—Presupuesto, 14.996 pesetas.—Unico postor, D. Martín Ramírez, á quien se adjudicó provisionalmente en 14.990 pesetas.

Valencia.—Acopios del proyecto redactado en el año económico de 1896-97 para conservación de la carretera de Madrid á Castellón, sección de la Rambla de Poyo al límite de la provincia de Castellón.—Presupuesto, 59.504,45 pesetas.—Postores: D. Pedro López Cabrera, 59.468.—D. Mamel García Montes, 59.300 pesetas, á quien se adjudicó provisionalmente.

DÍA 16 DE DICIEMBRE

Vallarramiel (Palencia).—Instalación del alumbrado público por medio de la electricidad.—Presupuesto, 3.250 pesetas.—Unico postor, D. Bernardino Sorzano, á quien se adjudicó provisionalmente en 3.250 pesetas anuales.

## NOTICIAS

**Provincia de Palencia.**—El día 15 del corriente se verificó con toda solemnidad la bendición de calderas y máquinas que para producir la luz eléctrica se han instalado en Villada.

Los trabajos se han llevado á cabo por D. Joaquín R. del Valle, Director facultativo de la Sociedad electricista de León, y D. Pedro Diz Tirado, Ingeniero de Caminos.

Para la explotación del negocio se ha formado una Sociedad leonesa que ha emitido las acciones necesarias.

La ausencia en Villada de agua corriente, la mediana calidad de las del subsuelo, ha hecho emplazar el edificio en una gran laguna natural cedida por el Ayuntamiento y que hace de excelente depósito de aguas para alimentar las calderas y condensador de las máquinas establecidas. En caso de sequías extraordinarias se utilizará un pozo abierto al efecto inmediato al edificio.

El plano del pueblo, que ha habido necesidad de levantar, ha servido para hacer el trazado y cálculo de la red de cables. El sistema de distribución adoptado consiste en emplear cinco líneas principales en bucle que parten de la fábrica y terminan en determinados puntos del pueblo; á lo largo de las principales se empalman otras secundarias, que sirven para hacer las derivaciones de las diversas instalaciones. Con este sistema todas las lámparas resultan á un mismo voltaje; la colocación de cortacircuitos en los empalmes localiza las averías en una línea cualquiera; resulta práctico en todos sentidos.

El pedido de luces hecho por el Ayuntamiento en el pliego de condiciones, la densidad probable del alumbrado particular, así como el posible empleo de la electricidad como fuerza motriz en pueblo tan industrial, han hecho construir un edificio capaz para tres máquinas, por más que en la actualidad sólo hay montadas dos y de ellas una de reserva.

En el cuarto de calderas de la fábrica que nos ocupa existen dos generadores de vapor Coruhis multitubulares de 38 caballos efectivos, que pueden alimentar indistintamente á una ú otra de las dos máquinas sistema Marshall, con condensación para siete de 85 caballos efectivos que ocupa la sala de máquinas. Dos dinamos Sunt de 20 kilowatts cada una, con una diferencia de potencia en los bornes de 125 wats, se unen por medio de correas al motor correspondiente, que los hace girar á 600 vueltas por minuto. En la misma sala se encuentra el cuadro con los aparatos de medida amperómetro por cada máquina, volómetro de salida que da la tensión en la fábrica y volómetro de retorno que indica por diferencia la pérdida en la línea, los cortacircuitos de las cinco líneas principales y los reordatos de cada dinamo.

Las calderas y máquinas proceden de la casa Marshall, representada en España por los Sres. Sturgess y Foley; los dinamos sistema Tluny construídos en Barcelona y todos los aparatos del cuadro provienen de Falcó, Hermida y Peña.

**Provincia de Murcia.**—Se han practicado las operaciones preliminares del justiprecio en el expediente de expropiación de los terrenos ocupados en el término de Abanilla por el trozo 3.º de la carretera de la estación de Archena al Pinoso.

—Se ha designado el día 28 del que rige para el pago del expediente de expropiación de las fincas urbanas que ha de ocupar el puente sobre el río Segura en esta capital.

—Ha presentado el perito las hojas de aprecio de las fincas rústicas ocupadas por esta misma obra.

—Se ha remitido á la aprobación superior el proyecto de rampas de servidumbre en el puente sobre la vega del río Segura en Cieza, redactado por el Ingeniero D. Eladio Sala.

—Por este mismo Ingeniero se ha hecho la confrontación sobre el terreno del proyecto de la carretera de Ojos al puente de Abarán, presentado por D. Honorio Hernández Agéro.

—Se ha concedido á la «Compañía de tranvías de Murcia» el cambio de motor de fuerza animal y de vapor por el eléctrico de cable aéreo en el tranvía de esta capital á Alcantarilla y Espinardo.

—Dentro de un brevísimo plazo se remitirá á la Superioridad el expediente y proyecto del ferrocarril de Águilas á Cueva de Vera.

—Se ha autorizado al Sindicato de riegos de Lorca para cruzar con un cauce de riegos la carretera de segundo orden de Murcia á Granada.

—Se ha remitido á la Superioridad, con el correspondiente informe, el proyecto presentado por la Compañía del puerto de Águilas para la construcción de vías en la zona de servicio de dicho puerto.

**Provincia de Gerona.**—Por la Dirección general de Obras públi-

cas se ha ordenado el estudio de la carretera de Ventallón á Cornellá por Camallera.

—Por el propio Centro directivo se ha ordenado también el estudio de la carretera de Funosas á Olot, con ramal á San Juan las Fonts por el valle de Viaña.

—Se han remitido á la Dirección general de Obras públicas los proyectos de carretera siguientes:

El de la carretera de Santa Coloma de Farnés á Lloret de Mar, sección de la Granota á Lloret; mide una longitud de 16.303 kilómetros, siendo su presupuesto de contrata de 467.547,96 pesetas, y el coste kilométrico de 28.684,79 pesetas, comprendida la conservación por contrata durante los cuatro años.

El de la carretera de Santa Cristina de Aro á Fanals, la cual mide una longitud de 5.909 kilómetros, con un presupuesto de contrata de 135.047,31 pesetas. El coste kilométrico de esta carretera es de pesetas 22.853,92, comprendida la conservación durante los cuatro años. Estos dos proyectos han sido redactados por el Ingeniero primero don Rafael Codereh.

Se ha empezado la instrucción de los expedientes informativos de dichos proyectos, así como los de las travesías correspondientes.

—Por Real orden de 12 de Noviembre de 1897 se ha aprobado técnicamente el proyecto de la carretera de Vich á Olot.

—Ha sido aprobado por Real orden de la misma fecha el replanteo previo á la subasta de los trozos 1.º y 2.º de la sección de Blanes á Tona, correspondiente á la carretera de Hostalrich á Tona, por un presupuesto de contrata que importa 425.776,27 pesetas.

—Ha sido adjudicado á D. Antonio Artés y Puig, por Real orden de 12 de Noviembre, las obras del trozo 1.º de la carretera de La Bajosa á La Junquera.

—Por la Dirección general de Obras públicas ha sido aprobado el expediente de expropiación del término municipal de Anglés, correspondiente á la carretera de Santa Coloma de Farnés á San Juan de las Cebaderas, ordenando su inmediato pago.

—Se han remitido á la aprobación de la Superioridad los expedientes de expropiación de los términos municipales de Torroella de Montgri, La Escala, Vilademar y Gualta, correspondientes á la carretera de Vilademar á Palafrugell, trozos 1.º y 3.º.

—Por Real orden de 12 de Noviembre último se ha otorgado á don Narciso Palau, vecino de Palacios, la autorización solicitada para tomar del mar dos litros de agua por segundo con objeto de destilarla y aprovecharla en su fábrica de tapones, situada en las inmediaciones de Palacios; para construir en la zona marítima terrestre una caseta donde establecer una bomba aspirante impelente y una máquina eléctrica que la ponga en movimiento y para establecer también bajo dicha zona y bajo el camino llamado de las Pitas el acueducto y tubería que ha de conducir las aguas á la fábrica.

### JUNTA DE OBRAS DEL PUERTO DE CARTAGENA

#### RESUMEN DE LOS TRABAJOS Y OBRAS EJECUTADAS

**Oficina.**—Trabajos corrientes y de ejecución de las obras. Adquisición de efectos de escritorio para todos los servicios. Todos los trabajos á que se refieren los proyectos y asuntos pendientes que se citan al final de este resumen.

**Servicio general.**—Servicios y gastos de guardas para almacenes, talleres y material flotante. Tripulación y conservación de botes destinados al personal facultativo y de talleres y canteras y á la conducción de pedidos, agua, efectos de almacén, etc., etc. Idem de lanchas á vapor, grúa flotante, gabarras, etc., no destinadas á trabajo especial. Adquisición de agua potable. Colocar 3 boyas metálicas para el material flotante de la Junta. Para el edificio accesorio al de las oficinas, hacer 60,80 metros cuadrados de piso de hormigón, y para ello transportar, descargar y gastar 9 metros cúbicos de almendrilla procedente de la cantera del Espalmado; construir 51,60 metros cuadrados de tabique, 32,11 id. id. de pared, 28 id. id. de cielo raso, 3,60 id. id. de muro para pretil terrado, 40 id. lineales de cornisa, un poyo de hornilla con cobacha y puerta y una campana de chimenea; colocar 50 tablones para la cubierta; 4 tubos de hierro para desagüe de la misma, 6 puertas, 6 ventanas grandes con sus rejas y una pequeña con id.; labrar y colocar un portal de piedra sillera, transportar, descargar y extender en el terrado 3 carros de ceniza y 8 de tierra láguena; amastrar con cemento y cal de Barcelona y Teil 180 metros cuadrados de pared con yeso moreno, 251,60 idem. id. de id. y tabiques; enlucir con yeso blanco 413,65 id. id. de pared y cielo raso;

y construir con mampostería á fábrica de ladrillo una tajea de 6,60 metros lineales. Hacer para desagüe de los retretes de las oficinas de las Obras y Aduana, 12,50 metros lineales de zanja para tajea, de la que extrajeron 26,40 metros cúbicos de escombros que se cargaron en 4 vagones del ferrocarril; construir 11,20 metros cúbicos de muro de mampostería, 2,50 id. id de rosca de ladrillo y enlosar con losa pizarra 18,00 metros lineales de dicha tajea.

Almacén.—Recibir, pesar, ordenar y colocar efectos destinados al servicio de consumo de las obras y coste de adquisición de todos los que ingresan.

Talleres.—1.º *Taller de forja, calderería y ajustaje.*—Para *Servicio general*: reparar el macho del timón y 3 toletes para el bote de la Dirección facultativa; reparar un grifo, la chumacera de empuje de la máquina y la máquina de la lancha á vapor núm. 1; reparar la caldera de la id. núm. 2; construir una plancha de repisa para la máquina de la grúa flotante; construir 5 pernos para el bote núm. 1, el herraje de una bomba para la gabarra núm. 6, 9 pernos para la id. núm. 7 y 10 tornillos para la id. núm. 8; continuar la construcción de 15 boyas metálicas para el material flotante; reparar las máquinas números 1 y 3, y 2 escafandras para buzos; forjar un gancho y repasar una escuadra y dos planos para albañiles; cortar 16 trozos de carril para dinteles; construir 4 tubos de zinc para bajada de agua y forjar 12 garras para sujetar dichos tubos en el edificio accesorio de las oficinas y terminar la construcción de 6 rejas para las ventanas del mismo.

Para *Almacén*: construir 12 legones; forjar 13 cuñas de acero y 7 mandarrías, y tornear y ajustar un eje para la draga.

Para *Talleres*: 4 punzones y 4 mazorcas para el Duplex grande y otros 4 punzones y 4 mazorcas para el pequeño; forjar 3 zunchos y 3 espigotes para la cabria; construir 5 tajaderas, 3 llaves para tuercas, 3 barriles grandes, 2 toberas, una regla de acero y un macho de fragua para el de forja; forjar 4 rasquetas y reparar herramientas para el astillero.

Para *Cantera del Espalmador*: forjar una almadena y reparar herramientas para el arranque de materiales y reparar una cadena y 2 estobos de id. para grúa.

Para *Boyas de amarra en el fondeadero general*: forjar una cuña y ajustar un enchufe; reparar y montar 2 rodillos para las escalas de la draga; forjar 50 arandelas, 50 sotrozos y 24 casquillos y 12 tornos de acero y reparar 15 eslabones para los rosarios de la misma.

Para *Completar el plan de boyas de amarra*; construir una plomada; arreglar 3 cadenas y un grillete de id., y reparar la sonda de cadena.

Para *Completar los medios auxiliares de carga y descarga*: forjar una cadena y reparar herramientas.

Para *Mejora y ampliación del valizamiento del puerto*: construir 8 suplementos y 2 bridas para el cajón de recinto de *Las Losas*.

Para *Repaso de la trinchera calle de Gisbert*: forjar 3 barrenas y una cucharilla y reparar herramientas para explanaciones; forjar 268 escarpas y construir 2 bridas para la vía provisional.

Para *Puerto de Pormán*: construir 2 cáncamos y un perno para la grúa fija del puerto comercial; construir 380 suplementos para el espigón metálico.

Para *Puerto de Escombrera*: forjar 200 arandelas; construir 4 grilletes para las cadenas y un émbolo para la bomba de aire; montar un eje de rodillo y reparar 7 eslabones de cadena para los rosarios de la draga; construir 6 herrajes para palas de gánguil y empezar la reparación de un gánguil y un volteador para la draga.

Para *Conservación de las obras y material*: construir un eje y demás herraje necesario para un carro de riego y construir y montar 2 aros en las ruedas del mismo; reparar 2 puestas del tinglado núm. 1 y engrasarlas, reparar 4 chapas del id. núm. 2; construir 40 tornillos para las carretillas de servicios de tinglados; forjar 2 barras para el adoquinado; construir 2 garras para un brazo de farola, y 2 repartidores y 2 enchufes para riegos del muelle; reparar 2 tirantes de aguja de cambiar vías; forjar 2 llaves de tuercas y 2 pernos con id. para plataformas; recortar la cuba, placa y carriles de una de ellas y forjar un gancho y empezar á construir 2 soportes para la cabria de las mismas; construir 2 enchufes y 2 llaves para la toma de agua; un chupador para la bomba *Noel* y un enchufe para una manguera; construir 2 llaves, un enchufe y montar un codo, un grifo y una manga en un tanque; empezar la construcción de otro de hierro; construirle un cierre al grifo y empezar á construir 2 válvulas y los tubos regaderas del mismo, y arreglar 8 carriles para el varadero.

Para *Auxilios y servicios al comercio*: relevar la chimenea y reparar la tubería de escape de grúa móvil núm. 1; reparar el soporte de la grúa de á brazo del muelle; construir 2 enchufes y 2 llaves de cruz para la toma de agua de las grúas y reparar un aparejo diferencial.

2.º *Taller de carpintería.*—Para *Servicio general*: construir un verdugillo para la lancha á vapor núm. 1 y 12 tapones para los tubos de la caldera de la id. núm. 2; construir y colocar un émbolo en la bomba de la gabarra núm. 6; construir 2 escotillas y 2 cuarteles á la id. núm. 7; construir un modelo de bridas para pechos de buzos; y para el edificio accesorio de las oficinas, construir 2 puertas de dos hojas, 10 regles para albañiles y 2 gabetas; terminar la construcción de una puerta de calle y 6 ventanas; cepillar 40 tablonés y 75 tablas y colocar éstas en la cubierta; hacer una terraja para la cornisa; colocar el listonaje para el cielo raso;

reparar 16 regles, una puerta vidriera y una aportadera, y pintar todas las maderas y herrajes.

Para *Talleres*: reparar las armaduras de un fuelle de fragua; construir un modelo de plato para el torno grande y una cabria para el de forja.

Para *Dragado por Administración*: construir 120 tablillas para lienzas de sondeos.

Para *Cantera del Espalmador*: construir una caseta provisional y reparar 2 barriles para agua.

Para *Boyas de amarra en el fondeadero general*: reparar 3 barriles y 2 baldes para agua.

Para *Completar los medios auxiliares de carga y descarga*: construir una escuadra para instalación de básculas puentes; cuñas y varios modelos para herrajes de planchas; levantar la 1.ª y 3.ª transversal y sentar de nuevo la 3.ª

Para *Repaso de la trinchera calle de Gisbert*: construir 2 bancos y reparar 4 para carga de escombros; astillar herramientas; construir 6 palancas para freno de vagón; reparar vagones y barriles para agua y construir cuñas.

Para *Puerto de Escombrera*: construir 9 palas de gánguil y reparar 3; la plancha de soportar la canal de la draga, 2 barriles y un balde para agua.

Para *Conservación de las obras y material*: construir una caja para medir arena; continuar la construcción de un carro para riegos y de una plancha para los tinglados; reparar una vagoneta y formar un castillete para montar un tanquer y construir una tapa para el mismo; desmontar y montar los tirantes de un cambio de vía; desmontar y reparar 4 plataformas y á una de ellas relevarle los 4 enganches; reparar 4 carretillas para la limpieza de muelles, después de componerle una columna, instalar el toldo del edificio oficina y colocar una cerradura en una caseta.

Para *Auxilios y servicios al comercio*: reparar la caseta núm. 7, reemplazar las bisagras de otras dos y colocar tiradores á todas.

3.º *Taller de astillero*: Para *Servicio general*: varar, rascar, pintar, dar a'quitrán y botar al agua la patacha núm. 1; reparar y pintar la lancha núm. 1; varar, levantar la sobrecubierta y reparar la gabarra núm. 7; varar, forrar de zinc, construirle una bomba y botar al agua la id. núm. 6 y terminar la reparación de la núm. 8; reparar la entena de un bote, y construir y reemplazar verdugillos en la lancha á vapor núm. 1.

Para *Cantera del Espalmador*: reparar el bote de servicio de la misma.

Para *Boyas de amarra en el fondeadero general*: reparar un bote y una lancha.

Para *Puerto de Escombrera*: varar el gánguil núm. 9.

Para *Conservación de las obras y material*: construir cuñas para el varadero de embarcaciones de mediano porte.

Cantera del Espalmador.—Hacer, cargar y disparar 138 barrenos con 323,65 metros lineales; arranque y preparación de materiales para ulteriores servicios; recorrido de vías y vagones; varar, limpiar y pintar 2 botes; armar 2 casetas provisionales; cargar en gabarras 816,25 metros cúbicos de escollera gruesa y 347,89 id. id de id. terciada para el dique de Curra; 304,00 id. id. de piedra menuda para boyas de amarra; 9,00 id. id. de almendrilla para el edificio accesorio á las oficinas de las obras y 9,00 id. id. de recebo para el bacheo del piso del muelle de Alfonso XII.

Dragado por administración.—Tomar perfiles para repaso del dragado y conservación y limpieza del tren de limpia.

Boyas de amarra en el fondeadero general.—Excavar y extraer con la draga 510,00 metros cúbicos de roca dura, cargarla en 17 gánguiles y transportarlos y verterlos fuera del puerto en el sitio designado.

Completar el plan de boyas de amarra.—Enmendar dos muertos y fondear con la grúa flotante 5 de ellos con sus correspondientes cadenas y boyas, pintar 2 de éstas con una mano de minio y rellenar las excavaciones hechas para los muertos con 304,07 metros cúbicos de piedra menuda procedente de la cantera del Espalmador.

Completar los medios auxiliares de carga y descarga.—Para instalación de la báscula puente núm. 1, levantar 48,00 metros adoquinado en el extremo Poniente del tinglado núm. 2; excavar 50,70 metros cúbicos de escombros y cargarlos en vagones del ferrocarril; colocar sobre largueros de madera, carriles para vía provisional; descargar y trasportar 22 piezas de sillería y 18,00 metros cúbicos de piedra terciada procedente del Espalmador; construir 18,00 metros cúbicos de mampostería hidráulica en piso y muros; labrar y colocar 1'25 id. id. de sillería y enlucir con cemento 36,16 metros cuadrados. Para instalación de la báscula puente núm. 2, levantar 48 metros cuadrados de adoquinado; excavar 780 metros cúbicos de escombros; descargar y trasportar al pie de obra 4 piezas de sillería y 18,00 metros cúbicos de piedra terciada procedente del Espalmador.

Mejora y ampliación del valizamiento del puerto.—Explosiones superficiales para la voladura del bajo de Escombrera; y embarque y transporte del cajón de recinto y materiales para el valizamiento del bajo de *Las Losas*.

Puerto de Pormán.—Para *Muelle comercial*—*Piso firme de piedra partida*: arrancar, cuartear y machacar 30'00 metros cúbicos de piedra y trasportar desde la cantera al muelle 68'00 id. id. y 59'00 id. id. de recebo y extender ambos materiales; colocar 2 norays y apisonar, regar y cilindrar todo el muelle; acerar 2 barrenas, aluciar 8 ídem; reparar 4 ganchos y limpiar el bombillo de riego.—*Coronación*: Terminar el recorte y bocelad de la sillería y el arreglo del paramento; acerar 4 picos y hacer 95 aluciaduras en cinceles, 15 en picos y 6 en cuñas. Para el *Espigón metálico* nú

mero 1.—**Cimentación:** hacer cargar y disparar 43 barrenos y excavar y extraer los escombros correspondientes á 20 emplazamientos para bloques: hacer en barrenas 11 aceraduras y 22 aluciaduras Colocar en obra 20 bloques y reforzarlos con 70 00 metros cúbicos de piedra terciada procedente de la cantera; hacer 10 00 metros lineales de barrenos y forjar 8 pernos para la colocación de las columnas; acerar 4 barrenas y aluciar 8 ídem; colocar 114 elementos variables, atornillarlos y rellenarlos de hormigón. Para **Establecimiento de vías:** colocar y atornillar 94 largueros. Para **Gastos generales:** aluciar 2 martillos, reparar una carretilla y poner 8 aros á los barriles del agua y 2 ídem. á 1 balde.—**Instalación de Talleres.** Construir 1 fragua enpleándose en ella 4 00 metros cúbicos de piedra; colocar 1 plancha de blindaje y 1 tornillo y construir 1 sombraje.

**Puerto de Escombrera.**—Trasladar á él desde el de Cartagena el tren de limpia con las lanchas á vapor, extraer 11.850,00 metros cúbicos de los productos del dragado en la bahía, cargarlos en 395 gánguiles y trasportarlos y verterlos en el sitio designado.

**Reposo de la trinchera calle de Gisbert.**—Hacer, cargar y disparar 489 barrenos; arrancar 6.953'22 metros cúbicos de escombros, cargarlos en 1.047 vagones del ferrocarril que se subieron vacíos desde el muelle al desmonte y se bajaron después de llenos desde el desmonte al muelle para su transporte á la estación de M. Z. y A., sentar y retacar 32 traviesas de madera y 32'00 metros lineales de carriles para vía provisional.

**Conservación de las obras y material**—Bachear, limpiar yregar el piso de los muebles; trasportar, descargar y emplear en el bacheo del piso 9 00 metros cúbicos de piedra menuda; cargar 19'98 metros cúbicos de tierra y polvo en 3 vagones del ferrocarril para conducirlos á la estación; cuidar de los servicios de alumbrado y arbolado; recorrer y limpiar las vías; hacer una fundación de lona nueva para la máquina de la grúa flotante; extraer 2 norays del varadero; trasportar, descargar y verter 816'25 metros cúbicos de escollera gruesa y 346'89 íd. íd de íd. terciada en el talud exterior del dique de Curra, para su refuerzo. En el edificio Aduana, colocar 2 asientos de mármol, 2 jarros y 2 sifones en los retretes y para reparación de los mismos, demoler y volver á construir 9'00 metros cuadrados de piso de hormigón y Portland; enlosar 8'00 metros cuadrados de dicho piso; hacer 2'88 metros cúbicos de murete de ladrillo para cañería, enlosar y cobijar ésta con 7'20 metros cuadrados de losa pizarra y enlucir con yeso blanco 4 00 metros cuadrados de pared. En el edificio Sanidad y Capitanía del puerto, hacer 4'00 metros lineales de cañería con caños naranjeros; 2'00 íd. íd. de mampostería y 1 poza enlucida con cemento; levantar y volver á colocar 40'35 metros cuadrados de adoquinado; hacer 117'85 metros lineales de zanja, colocar en ella tubería de hierro y dos válvulas y volver á cubrir con escombros la referida zanja.

**Auxilios y servicios al comercio.**—Se presentaron los solicitudes y se cuidó de la conservación y limpieza de todos los aparatos afectos á este servicio.

**Proyectos y asuntos pendientes.**—Edificios para servicios públicos. La Dirección general de Obras públicas aprueba el anteproyecto y emplazamiento con ligeras modificaciones á realizar.

**Distribución de los terrenos sobrantes del muelle de Alfonso XII,** que fueron concedidos al Ayuntamiento en 1874 —La Dirección general resuelve, acerca de la Memoria y planos presentados por el Ayuntamiento, que antes de aprobarlos debe ser deslindada en definitiva por el Sr. Ingeniero Jefe la extensión de esos terrenos.

**Completar los medios auxiliares de carga y descarga en los muelles.**—La Junta concede un mes de prórroga pedido por el Sr. Malabouche de Valencia para terminación y montaje de las básculas que le fueron adjudicadas en concurso; y tres íd. al Arsenal civil de Barcelona para íd. de las grúas íd.

**Gran cobertizo metálico para el muelle de Alfonso XII.**—R. O. de Guerra autorizando la construcción. Y en consecuencia se remite el proyecto á la superioridad, por conducto del Sr. Ingeniero Jefe.

**Servicio de agua dulce, riegos y retretes urinarios.**—Estudio definitivo en suspenso hasta que terminen las gestiones con los dueños de terrenos en que se hallan los manantiales del Ayuntamiento. Se ha redactado acta y plano detallando deberes y derechos referentes á los de San Juan y Santa Catalina y firmados de acuerdo por el Sr. Alcalde, propietario de los terrenos é ingeniero Director, han sido aprobados por la comisión mixta de la Junta y el Ayuntamiento para ser presentados á la aprobación del último. Y se ha de hacer lo mismo respecto á los manantiales á interesados.

**Terminación del dragado.**—Se informa nueva instancia de D. Justo Aznar á la Dirección general para que se drague con preferencia en la confrontación de muelles concesiones Buergo y Pedreño, sin esperar á que se redacte el presupuesto adicional para terminación de los dragados. Se continúan completando datos y documentos para éste.

**Aumento de calado en la parte del puerto comprendida entre la bocana del Arsenal y el dique de Curra.**—Quedó ultimada la relación del correspondiente proyecto presupuesto, para ser en breve remitida por la Dirección facultativa á la Junta y luego de ésta á la Superioridad

**Indemnización al Sr. Casciari por los terrenos que habían estado ocupados con dependencias de las obras.**—Continúan en el mismo estado la alzada de la Junta ante el Tribunal de lo Contencioso del Consejo de Estado contra la Real orden resolutoria del expediente y la reforma que el perito debe hacer en definitiva se-

gún dicha Real orden. Y se ha informado á la Dirección general acerca de la Real orden de Guerra autorizando al Sr. Casciari para reparar los edificios que fueron de las obras y se hallan en aquellos terrenos.

**Materias explosivas.**—Informe del Excmo. Sr. Gobernador militar y resoluciones del mismo acerca de las condiciones de embarques en el muelle de Alfonso XII de las pólvoras de Guerra.

**Presupuesto de conservación del puerto y auxilios al comercio.**—Se terminó y remitió á la aprobación superior el correspondiente para el año económico 1897-98.

**Puerto de Escombrera.**—Se informa reclamación de los interesados en el tráfico de la bahía de Escombrera para que se hagan los dragados de más urgencia. Y por resolución superior se redacta el presupuesto correspondiente. Pendiente de estudio el proyecto de las obras generales necesarias en el mismo.

**Puerto de Porman.**—En estudio proyecto de varias obras complementarias.

**CONTINUAN COMO EN EL TRIMESTRE ANTERIOR.**—**Uso de las vías férreas y de los tinglados del muelle:** por parte de la Compañía de los ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante, utilizando las vías provisionalmente y en espera de que se termine el montaje de las básculas para que respecto á servicios y factorías empiece á regir el convenio aprobado por la Superioridad; y en lo que respecta á las relaciones con la Aduana, en espera de que se reúna la comisión mixta, acordada por los Ministerios de Hacienda y Fomento, bajo la presidencia del señor alcalde, para convenir bases que concilien todos los servicios y necesidades. Dique seco de carenas: en proyecto remitido á resolución superior. Habilitación del desmonte calle de Gisbert como vía comercial: ídem. Muelle especial para substancias peligrosas: para ser estudiado con su camino de servicio. Supresión del varadero actual para embarcaciones menores en el muelle de Alfonso XII y construcción del que ha de sustituirle: en espera de resolución superior definitiva acerca del emplazamiento para el último. Destino de la parte Levante del muelle de Alfonso XII para el tráfico minero: estudio en suspenso hasta que se resuelva la del varadero anterior, que se halla en esa parte. Varadero para buques de mediano porte: estudio en suspenso hasta que se resuelva la construcción ó no del dique seco de carenas, de que depende la importancia que para aquél conviene. Reversión al Estado de las concesiones de muelles á particulares: en espera de resolución superior en parte, y en otra de contestación del concesionario.

Cartagena 18 de Octubre de 1897.—El Ingeniero Director, *Félix Martínez*.—El Vicepresidente, *Sandalio Alcantud*—P. A. de la Junta, *Manuel Antón*, secretario.

Según nuestras noticias han sido muy elogiados por la Junta Consultiva de Caminos unos proyectos de nuestro compañero el Ingeniero D. José E. Rosende, que presta servicio en la provincia de Cádiz, y tenemos entendido que en el dictamen se hace mención especial del agrado con que se han visto dichos trabajos.

## MOVIMIENTO DE PERSONAL

DESDE EL DÍA 16 AL 22 DE DICIEMBRE

### INGENIEROS

- D. Rafael de Mazarredo ha sido destinado á la Intervención del Estado en la explotación de ferrocarriles.
- D. Blas Sorribas ha sido declarado baja temporal.
- D. Francisco Pérez Alonso ha obtenido una licencia de treinta días.
- D. Juan V. Pradera ha cesado en el servicio activo por haber sido declarado baja temporal.
- D. Aurelio Sáinz Aznares pasará á continuar sus servicios en la provincia de Huesca.
- D. Emilio Monterde, D. Carlos Eugercios, D. José Moreno y D. José Graiño han sido destinados á Teruel, Zaragoza, Jaén y Coruña.

### AYUDANTES

- D. Dionisio Carrillo ha tomado posesión en Lugo.
- D. Alberto Figueroa ha sido nombrado Ayudante de Obras públicas de las islas Filipinas con la categoría de Oficial primero de Administración.
- D. Pedro González Perera ha sido trasladado de Cádiz á Canarias.
- D. Bernardo Larrañeta ha tomado posesión en Pontevedra.
- D. Ignacio Morera ha vuelto á su servicio en la provincia de Tarragona después de cesar en la Comisión del Canal de Aragón y Cataluña.
- D. Eduardo San Juan y Domínguez ha cesado en las islas Filipinas.

### SOBRESTANTES

- D. Miguel Galas ha tomado posesión en Logroño.