

Terminamos esta ligera reseña del libro de M. d'Ocagne, indicando á nuestros lectores que las figuras intercaladas en el texto están muy bien dispuestas y han sido tan bien hechas como si se tratara de dibujos de atlas.

## SECCIÓN DE SUBASTAS

### OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO

#### SUBASTAS PARA EL DÍA 2 DE JULIO Á LA UNA DE LA TARDE

Se admiten proposiciones en el Negociado de carreteras del Ministerio de Fomento y en los Gobiernos civiles de provincia hasta el día 27 del corriente en las horas hábiles de oficina.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, extendidas en papel sellado de la clase 12.ª, acompañando á éstas el documento que acredite haber constituido el depósito necesario con arreglo á instrucción.

#### GERONA

Carretera de Vilademat á Palafrugell, trozos 1.º y 3.º —Presupuesto, 417.211,05 pesetas.—Longitud, 6.286,75 metros.—Plazo de ejecución, cuatro años.—Depósito provisional, 21.000 pesetas.

##### TROZO 1.º

*Desde Vilademat hasta la Escala, 5.143,43 metros.*

*Cuadro de precios.*—M.º de desmonte, 1,87 pesetas.—De terraplén, 0,83.—Ml. de apertura de caja para el firme, 0,30.—Idem de cunetas, 0,38.—M.º de extracción de desprendimientos en fragmentos menores de medio metro cúbico, 0,50.—Idem de más de medio metro cúbico, 1,00.—M.º de excavación para emplazamientos y cimientos de obras de fábrica y accesorias, 1,00.—Mampostería en seco, 5,00.—Idem ordinaria con mezcla hidráulica, 9,00.—Idem careada, 12,00.—Hormigón hidráulico á granel, 11,00.—Idem en bloques artificiales, 26,00.—Fábrica de ladrillo, 40,00.—Sillería recta en desbaste, 66,00.—Aplantillada en idem, 91,00.—Fábrica de cimientos con pozos, 37,72.—Idem con cajones de hierro y fábrica, 52,00.—Ml. de firme completamente terminado, 4,45.—M.º de piedra machacada para acopios de conservación, 4,20.—Kilómetro de carretera conservada y reparada durante el plazo de garantía, 360,00.—Idem por año durante los cuatro siguientes á la recepción definitiva de las obras, 360,00.—Un árbol plantado y avivado, 1,50.—M.º de plantaciones de márgenes y taludes, 0,10 pesetas.

*Desmonte.*—*Volumenes, clasificación y precio medio.*—65,65 m.º de excavación en tierra franca, á 0,20 pesetas, 13,13.—303,28 en tierra dura, á 0,55 id., 166,80.—1.039,83 en terreno de tránsito, á 0,90 id., 935,35.—10.241,58 en roca dura, á 2,00 id., 20.483,16.—11.650,34 de refino de taludes, á 0,02 id., 233,01.—Total, 21.831,95 pesetas, que que siendo el volumen del desmonte 11.650,34 metros cúbicos, resulta el precio medio de la unidad á 1,87 pesetas.

*Presupuesto.*—*Explanación.*—11.650,34 m.º de desmonte, á 1,87 pesetas, 21.786,14.—11.053,38 de terraplén ó pedraplén, á 0,83 id., 9.174,31.—5.143,43 ml. de caja para el firme, á 0,30 id., 1.543,03.—2.784,35 id. de cunetas, á 0,38 idem, 1.058,05 pesetas.

*Obras de fábrica.*—11 tagueas modelo núm. 6, á 469,33.—7 id. modelo A, á 484,60.—Una modelo B, en 872,86.—Dos modelo C, á 1.483,30.—Un muro de sostenimiento, en 3.427,50.—Coronación de los muros del pontón sobre la acequia del Molino, 727,90 pesetas.

*Afirmado.*—5.143,43 ml. de firme, á 4,45 pesetas, 22.888,26.

*Obras accesorias.*—Empedrados, rastrillos y muretes de las cunetas, 500 pesetas.—Muros y muretes de contención de los desmontes, 200.—Cunetas y zanjas de coronación y desagüe, 1.000.—Rectificación y desvío de cauces, 1.000.—Rampas de servidumbres, 500.—20 tagueas salva-cunetas para pasos de servidumbres, á 66,68 pesetas.—Seis pasos de caminos rurales, á 303,63.—Cinco portes kilométricos á 10.—50 id. hectométricos, á 2.—20 guardarruedas, á 9.—Un poste indicador, en 58.—Daños y per-

juicios por tránsito durante la ejecución de las obras, 500.—Conservación extraordinaria de las obras durante los cuatro años á la recepción definitiva, 1.020 pesetas.

*Conservación y acopios.*—Por la conservación y reparación de las obras durante el plazo de garantía, 1.851,48 pesetas.—Idem en los cuatro años siguientes á la recepción definitiva, 7.405,92.—205 m.º de piedra machacada según condiciones, que debe hallarse acopiada al expirar el plazo total de conservación, á 4,20 pesetas, 861,00.

##### Resumen.

|                                         | Pesetas.         |
|-----------------------------------------|------------------|
| Explanación.....                        | 33.561,53        |
| Obras de fábrica.....                   | 16.549,69        |
| Afirmado.....                           | 22.888,26        |
| Obras accesorias.....                   | 8.263,38         |
| Conservación y acopios.....             | 10.118,40        |
| <i>Total de ejecución material.....</i> | <i>91.381,26</i> |

##### TROZO 3.º

*Desde el empalme de la carretera de tercer orden del Estarlit á San Jordi Descallís al camino vecinal de Torroella á Pals. —Travesía de Torroella de Montgrí y paso del río Ter por la calle del Progreso.—Longitud, 1.143,32 metros.*

*Cuadro de precios.*—M.º de desmonte, 0,57 pesetas.—De terraplén 0,91.—Ml. de caja para el firme, 0,19.—Idem de cunetas, 0,15.—M.º de excavación para emplazamiento y cimientos de obras de fábrica y accesorias, 1,00.—Idem de terraplén para el desvío del cauce de desagüe de la calle del Progreso, 0,46.—Mampostería en seco, 9,90.—Idem ordinaria con mezcla hidráulica, 13,90.—Idem careada, 16,90.—Hormigón hidráulico á granel, 16.—Idem en bloques artificiales, 29,10.—Fábrica de ladrillo, 31,40.—Sillería recta en desbaste, 57,70.—Sillería recta fina, 77,70.—Idem aplantillada fina, 102,70.—Fábrica de cimientos con pozos, 38,00.—Idem con cajones de hierro y fábrica, 52,50.—Kilogramo de hierro forjado laminado para los tramos metálicos del puente sobre el Ter, 0,45.—Ml. de firme completamente terminado, 5,37.—M.º de apilado de productos aprovechables, 0,20.—M.º de piedra machacada para acopios de conservación, 4,80.—Kilómetro de carretera conservada y reparada durante el plazo de garantía, 450.—Idem por año en los cuatro siguientes á la recepción definitiva de las obras, 450.—Un árbol plantado y avivado, 1,50.—M.º de plantaciones de márgenes y taludes, 0,10 pesetas.

*Presupuesto.*—*Explanación.*—65,47 m.º de desmonte, á 0,57 pesetas, 37,32.—7.994,08 de terraplén, á 0,91 idem, 7.274,61.—958,42 ml. de caja para el firme, á 0,19 idem, 182,10.—820,00 id. de cunetas, á 0,15 id., 123,00 pesetas.

*Obras de fábrica y metálicas.*—Cuatro tagueas modelo número 6, á 538,79 pesetas.—Una alcantarilla modelo número 50, en 2.349,04.—Un pontón modelo núm. 40, en 7.743,26.—Un puente modelo especial, en 18.117,63.—Uno modelo especial en 215.501,82 pesetas.

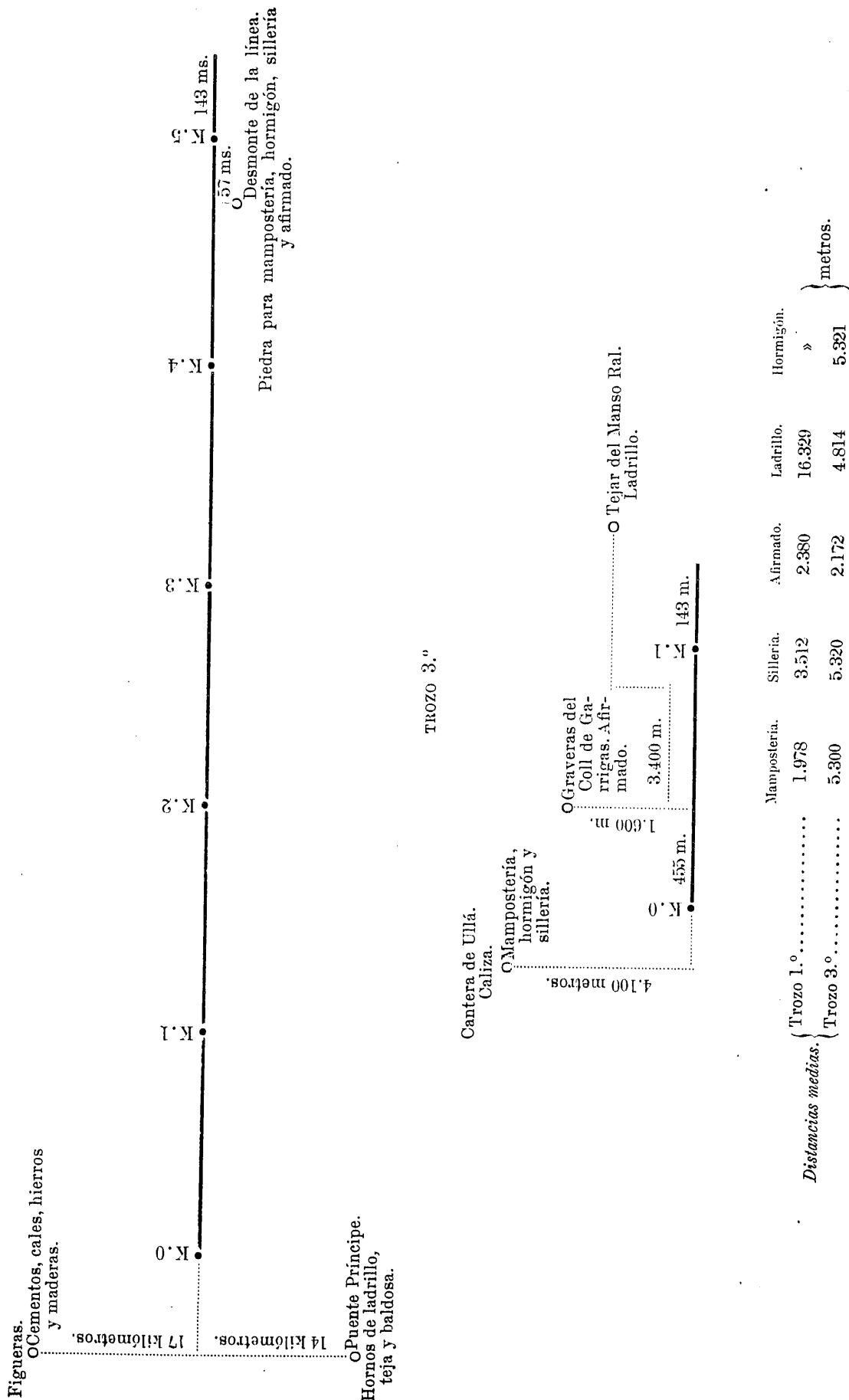
*Afirmado.*—1.143,32 ml. de firme, á 5,37 pesetas, 6.130,63.

*Obras accesorias.*—Empedrados, rastrillos y muretes de las cunetas, 100 pesetas.—Rampas de servidumbres, 500.—Cercas de heredades, 300.—Seis tagueas salvacunetas para pasos de servidumbres, á 65,37 pesetas.—Un porte indicador, 58.—Un porte kilométrico, 10.—Once id. hectométricos, á 2.—Diez guardarruedas, á 9.—Daños y perjuicios por tránsito durante la ejecución de las obras, 100.—1.357,09 m.º de excavación en tierra dura para el desvío del cauce de desagüe de la calle, á 0,57 pesetas, 773,51.—957,94 id. de terraplén para id., á 0,46 id., 440,65.—Dos alcantarillas para el cruce de los caminos de Ronda y del Molino, á 1.057,34.—Puente acueducto sobre la acequia del Molino, 3.822,98.—Conservación extraordinaria durante los cuatro años siguientes á la recepción definitiva de las obras, 2,28 pesetas.

*Conservación y acopios.*—Por conservar y reparar las obras durante el plazo de garantía, 514,35 pesetas.—Idem en los cuatro años siguientes á la recepción definitiva, 2.057,40.—57 m.º de piedra machacada, según condiciones que debe hallarse acopiada al expirar el plazo total de conservación, á 4,80 pesetas, 273,60.

GERONA. Carretera de Viladomat á Palafrugell. Trozos 1.º y 3.º

RELACIÓN GRÁFICA DE LA PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES.—TROZO 1.º



## Resumen.

|                                         | Pesetas.          |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Explanación.....                        | 7.617,03          |
| Obras de fábrica y metálicas.....       | 245.866,91        |
| Afirmado.....                           | 6.139,63          |
| Obras accesorias.....                   | 8.942,04          |
| Conservación y acopios.....             | 2.845,35          |
| <b>Total de ejecución material.....</b> | <b>261.410,96</b> |

## Resumen general.

|                                               | Pesetas.          |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Trozo 1.º.....                                | 91.381,26         |
| Trozo 3.º.....                                | 271.410,96        |
| <b>Total de ejecución material.....</b>       | <b>362.792,22</b> |
| Imprevistos, dirección, etc., 15 por 100..... | 54.418,83         |

PRESUPUESTO DE CONTRATA..... 417.211,05

*Modelo de proposición.*—D. N. N., vecino de...., según cédula personal núm....., enterado del anuncio publicado con fecha 16 de Mayo último y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de las obras nuevas de los trozos 1.º y 3.º de la carretera de Vilademat á Palafrugell, provincia de Gerona, se compromete á tomar á su cargo la construcción de las mismas, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando el tipo fijado, expresando la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, desechándose toda aquella en que se añada alguna cláusula.)

(Fecha y firma del proponente.)

## LEÓN

Carretera de Valencia de Don Juan á la estación de Santas Martas.—Trozo 2.º—Presupuesto, 215.913,37 pesetas.—Longitud, 9.902,58 metros.—Plazo de ejecución, tres años.—Depósito provisional, 10.800 pesetas.

*Cuadro de precios.*—M.º de desmonte, 0,67 pesetas.—De terraplén, 0,60.—Ml. de apertura de caja para el firme, 0,20.—Id. de cunetas, 0,19.—M.º de extracción de desprendimientos, 0,58.—Id. de excavación para cimientos en tierra floja, 0,30.—En tierra dura, 0,80.—En terreno de tránsito, 1,20.—En roca floja, 2,76.—En roca dura, 4,90.—Mampostería en seco, 10,38.—Id. ordinaria con mortero común, 13,25.—Id. con hidráulico, 17,88.—Fábrica de ladrillo en muros y partes rectas, con paramentos vistos, 37,08.—Id. en bóvedas y partes curvas, con id., 39,11.—Mampostería concertada en muros y partes rectas, 45,33.—Id. en bóvedas y partes curvas, 52,13.—Losas de coronación para muros y aletas, 38,31.—Sillería recta, 80,73.—Aplantillana, 94,92.—Hormigón ordinario, 13,69.—Hidráulico, 17,58.—M.º de encachado, 2,58.—Id. de empedrado, 1,47.—M.º de madera para obras provisionales, incluso herraje y clavazón, 55,50.—Id. para obras definitivas, 123,00.—Kilogramo de hierro forjado, incluso montaje, pintura, andamiajes y gasto de pruebas, 0,45.—Id. fundido con id., 0,28.—Ml. de firme, 7,87.—Kilómetro de carretera conservada y reparada durante el plazo de garantía, 388,12.—Id. por año en los cuatro siguientes á la recepción definitiva de las obras, 514,72.—M.º de piedra machacada para acopios de conservación, 7,44 pesetas.

*Desmonte, volumen, clasificación y precio medio.*—22.684,68 m.º de excavación en terreno de tránsito á 0,61 pesetas, 13.837,65.—5.031,38 de productos depositados en caballeros á 0,29 id., 1.459,10.—Total, 15.296,75 pesetas, que dividido por el volumen total del desmonte, resulta el precio medio de la unidad á 0,67 pesetas.

*Presupuesto.*—Explanación.—22.684,68 m.º de desmonte á 0,67 pesetas, 15.198,74.—23.135,45 de terraplén á 0,60 idem, 13.881,27.—7.940 ml. de cunetas á 0,19 id., 1.508,60.—9.902,58 id. de caja para el firme á 0,20 id., 1.880,52.—2.000 m.º de extracción de desprendimientos á 0,58 idem, 1.160 pesetas.

*Obras de fábrica y metálicas.*—9 tagueas modelo 9 en

2.665,51 pesetas.—4 del 10 en 1.476,89.—6 del 11 en 2.836,19.—2 grupos de tagueas modelo A en 2.660,84.—2 pontones de hierro de un tramo á 3.136,64 pesetas la obra de fábrica y 2.892,57 la parte metálica, cada uno, además de las excavaciones en terreno de tránsito para los cimientos.—Un grupo de pontones de hierro de dos tramos en 3.792,21 pesetas la obra de fábrica y 5.785,14 la parte metálica, además de las excavaciones para cimientos.

*Afirmado.*—9.902,58 ml. de firme completamente terminado á 7,87 pesetas, 77.933,30.

*Obras accesorias.*—Empedrados, rastrillos y muretes de las cunetas, 1.300 pesetas.—Muros y muretes de contención de los desmontes, 1.600.—Cunetas y zanjas de coronación y desagüe, 1.220.—Rectificación y desvío de cauces, 1.600.—Rampas de servidumbre, 1.900.—Un poste miriamétrico, 56.—9 id kilométricos á 14 pesetas, 126.—90 id. hectométricos á 7 id., 630.—60 guardarruedas á 14 id., 840.—Daños y perjuicios por tránsito durante la ejecución de las obras, 1.000.—Conservación extraordinaria de las obras durante los cuatro años siguientes á la recepción definitiva, 8.000 pesetas.

*Conservación y acopios.*—Conservación y reparación de las obras durante el plazo de garantía, 3.843,39 pesetas.—Idem en los cuatro años siguientes á la recepción definitiva, 20.388,21.—248 m.º de piedra machacada que debe hallarse acopiada sobre la carretera al espirar el plazo total conservación á 7,44 pesetas, 1.845,12.

## Resumen.

|                                   | Pesetas.  |
|-----------------------------------|-----------|
| Explanación.....                  | 33.729,13 |
| Obras de fábrica y metálicas..... | 31.739,58 |
| Afirmado.....                     | 77.933,30 |
| Obras accesorias.....             | 18.272,00 |
| Conservación y acopios.....       | 26.076,75 |

**Total de ejecución material..... 187.750,76**  
Imprevistos, dirección, etc., 15 por 100..... 28.162,61

PRESUPUESTO DE CONTRATA..... 215.913,37

*Modelo de proposición.*—D. N. N., vecino de...., según cédula personal núm....., enterado del anuncio publicado con fecha 16 de Mayo último, y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación, en pública subasta, de las obras del trozo 2.º de la carretera de Valencia de Don Juan á la estación de Santas Martas (León), se compromete á tomar á su cargo la construcción de las mismas, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando el tipo fijado, expresando la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, desechándose toda aquella en que se añada alguna cláusula.) (Fecha y firma del proponente.)

*Sección de carretera de la Magdalena á Puente Orugo, en la de la de León á Caboalles á Belmonte.*—Trozo 2.º—Presupuesto, 311.366,59 pesetas.—Longitud, 6.855,13 metros.—Plazo de ejecución, seis años.—Depósito provisional, 15.600 pesetas.

*Cuadro de precios.*—M.º de desmonte, 2,06 pesetas.—De terraplén ó pedraplén, 0,50.—Ml. de caja para el firme, 0,31.—Id. de cunetas, 0,30.—M.º de extracción de desprendimientos, 0,43.—M.º de excavación para cimientos de obras de fábrica, hasta 3 metros de profundidad en tierra floja, 0,30; en dura, 0,80; en terreno de tránsito, 1,20; en roca floja, 2,76, y en roca dura, 4,90.—Id. á más de 3 metros, 0,45, 1,20, 1,80, 4,14 y 7,35 respectivamente.—M.º de mampostería en seco, 6,52.—Id. ordinaria con mezcla común, 7,02.—Id. con hidráulica, 14.—Id. concertada recta, 39,32.—Id. id. curva para bóvedas, 45,22.—Mampostería ordinaria con mortero común, dentro del túnel, 8,07.—Concertada recta en id., 45,22.—Id. para bóveda y curva, en id., 50.—Sillería recta, 72,01.—Aplantillada, 85,89.—Losas de tapa, 29,48.—Id. de coronación de pretilos, muros y aletas, 33,04.—M.º de escollera, 8,26.—M.º de encachado, 1,81.—M.º de hormigón ordinario, 7,87.—Hidráulico, 12,59.—M.º de empedrado, 0,93.—M.º de madera para obras provisionales, incluso herraje y clavazón, 55,50.—Id. para obras definitivas, 68.—Madera de pino ó roble en