

Provincia de Badajoz

Castuera a Montemurio

Proyecto de Camino vecinal de

Castuera a Montemurio.

Ingeniero D. José Rodríguez Spiteri

Año de 1903.

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Proyecto de Camino vecinal de
Castuera a Montemurio.

Documento número 1.

Memoria

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios
D. Juan de los Rios
Don Juan de los Rios

Don Juan de los Rios

Don Juan de los Rios

Memoria

El camino de Castuera a Montemurio que figura en el plan de los que se han mandado estudiar en primer termino tiene bastante importancia pues es la única vía de comunicación que enlaza al rico y floreciente pueblo de Montemurio con la cabecera del partido judicial a que pertenece. Como a la mitad de dicho camino se encuentra el frecuentado establecimiento de aguas minerales del Guapero hemos creído conveniente servir tambien este punto para lo cual se ha elegido el camino que pasa por el Guapero en vez del camino que se aparta de él.

Como se ve por el plano que se acompaña el trazado en planta reúne muy buenas condiciones presentando largas alineaciones rectas y curvas de estensos radios. El perfil, para plegarlo lo mas posible al terreno, se compone de 110 rasantes cuyas pendientes son en su mayoria, suaves, siendo la máxima, de $9,0782$ por mil y en una longitud de 80 metros solamente.

El movimiento de terreno a que dará lugar la ejecución de este proyecto con arreglo al perfil que se

acompañar, y para una explanación de las márgenes
de anchura, en general, con los apartaderos y ancha-
chez, que la situación y condiciones del camino exi-
ja es de 11. 263,44 metros cúbicos de durmiente y
16. 976,96 metros de terraplén, cuyas cifras suponen
solo 0,64 metros de los primeros y 0,93 metros.³ de
los segundos por metro lineal.

Las obras de fábrica que se creen indis-
pensables para salvar los arroyos y caquadas de
menor importancia, que se cruzan con el trazado
son quince badenes, once tapias y nueve alcantarillos,
cuyas fábricas deberán ser mamposte-
ría hornigosa y ladrillo para los arroyos y bó-
vedas. Los modelos de dichas obras se acomodarán
a las necesidades de cada arroyo o depresión, ha-
biéndose calculado sus presupuestos por compara-
ción con los de otras obras ejecutadas en las inme-
diaciones de las que hoy se proyectan y en condicio-
nes análogas o muy semejantes.

El afirmado se proyecta para toda la
longitud del camino pues si bien en algunas épo-
cas del año hay tramos en que el camino presenta
buenas condiciones de viabilidad para que estas sean
permanentes y seguras hay que recurrir a la cons-

tracción de una firme de buena piedra cuarcita recogida
en la zona del camino, que se machacará al tamaño
máximo de cinco centímetros, y que presentando en general
un ancho de 2,50 metros deberá tener 0,15 metros de grueso
en el centro y 0,09 metros en los bordes. Para este afir-
mado se presupone la conveniente capa de relleno y la con-
solidación artificial por medio del cilindrado a fin de que
una vez concluido cumpla las condiciones que son de
apetecer.

El presupuesto que cubra la ejecución material
del camino en las condiciones apuntadas, más el 3 por
100 que según las disposiciones vigentes hay que agregar
para hacer frente a los imprevistos y accidentes del traba-
jo si sobrevinieran, asciende a 85.748,05 pesetas, cuyo
importe supone un coste por kilómetro de 4.711,22 pe-
sas superior al límite fijado por la Superintendencia.



Badajoz 16 de Octubre de 1903

El Ingeniero autor del proyecto

José Rodríguez Spiteri

Examinado

El Ingeniero Jefe

Fernando

Proyecto de Camino vecinal

de Castuera á Monterrubio

Documento número 2

Planes

Índice

Hoja número 1 — Plano

Hoja número 2 — Perfil longitudinal

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Don Juan de los Rios

Don Juan de los Rios

Don Juan de los Rios

Don Juan de los Rios

Foja 1^a

Llano.

El 15 de Mayo

1870

Hoja 2.

Los H. longilobos.

Hoja 2ª

Perfil longitudinal

El Niño

Arquitectura de la Iglesia

Proyecto de Camino vecinal
De Castuera á Monterrubio

Documento número 3.

Pliego de condiciones facultativas

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Comandante de la Plaza de Badajoz

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Comandante de la Plaza de Badajoz

Pliego de condiciones facultativas que ha-
de regir para la construcción del camino
vecinal de Castuera - á - Montemurio

Artículo 1.º

Las obras que deberán ejecutarse son:

- 1.º Explanación
- 2.º Obras de fábrica
- 3.º Afirmado.

Artículo 2.º

Los desmontes y terraplenes se ejecutarán en los puntos
indicados en el perfil longitudinal: ó en aquellos si-
tios que se considere necesario, á juicio del Ingeniero
durante la ejecución de las obras, debidos á variacio-
nes del terreno.

Artículo 3.º

Las obras de fábrica que se construyan será las indi-
cadas en el perfil, pudiendo variarse sus emplazamien-
tos y modelos si durante la ejecución se viera era
convenientemente ó necesarias esas variaciones.

Artículo 4.º

El afirmado se compondrá de una sola capa de pie-
dra partida, colocandose solo en los puntos que se
indican en el proyecto. Su espesor será de quince
centímetros en el centro y once
en los bordes y su anchura de dos
y medio metros. Este ancho podrá ser varia-

do, cuando las condiciones del tráfico lo exijan. Sobre la capa de piedra se extenderá otra de recibo de espesor de -- cuatros -- centímetros.

Artículo 5.º

Los desmontes se abrirán dándoles á los taludes las inclinaciones convenientes para su estabilidad, según sea la naturaleza del terreno. Los terraplenes se construirán por tongadas, evitándose que los productos con que se forme, tengan ramas, troncos y raíces de plantas.

Artículo 6.º

Las cunetas cuyas secciones las determinará el Ingeniero durante la construcción se abrirán solo por el lado del desmonte cuando la explanación vaya á media ladera; y por ambos cuando esté en trinchera ó en terreno natural y este no tenga inclinación transversal suficiente.

Artículo 7.º

Para las obras de fábrica se abrirá la zanja de cimiento hasta encontrar el terreno firme. Se rellenarán estas con la clase de fábrica que se indica en el proyecto y sobre ella se levantará el cuerpo de la obra, sujetándose en la ejecución de las fábricas que se precisen, á las reglas del arte de construir, y debiendo reunir los materiales empleados las condiciones que la ciencia aconseja, para obtener fábricas de solidez y buen aspecto. Entre el firme y el trasdoso de las bóvedas se colocará una capa de tierra de -- veinte -- centímetros.

Artículo 8.º

La piedra para el afirmado se machacará en la misma caja debiendo quedar reducido al tamaño de cinco centímetros. No se permitirá piedra que no esté partida. La consolidación se hará bien sea por el tránsito público o artificialmente según sea las condiciones locales.

Artículo 9.º

Los desmontes se abonarán por su volumen al precio que se indica en el presupuesto para el metro cúbico, en el cual está incluido todas las operaciones que son necesarias para su formación, y cualquiera que sea la naturaleza del terreno y la distancia á que sean transportados los productos.

Artículo 10

Los terraplenos se abonarán por su volumen al precio que se designa en el presupuesto para el metro cúbico, cualquiera que sea la procedencia de las tierras empleadas y la distancia de transporte.

Artículo 11

Las obras de fábrica se abonarán igualmente por su volumen al precio designado para cada clase de fábrica en el presupuesto, cualquiera que sea la procedencia, de los materiales de que se compone la fábrica.

Artículo 12

Las maderas para andamios y cimbras para las obras en que sean necesarias, se incluirán por partida abrida en el presupuesto.

Artículo 13

(a) El firme se abonará por metro lineal de camino

al precio que para esta mudad marca el presupuesto. Este precio comprende todas las operaciones para ejecutar y consolidar el firme, siendo invariable cualquiera que sea la naturaleza de la piedra y la distancia del trasporte.
(b) Cuando varíe la sección transversal del camino el precio del metro lineal de firme variará en la misma relación que la superficie de la sección transversal.

Artículo 14

Veintá días antes de terminarse las obras se dará cuenta á la Dirección general de Obras públicas para que designe el Ingeniero que ha de verificar la recepción única y definitiva, entendiéndose autorizado para hacerla el Ingeniero Jefe de la provincia, si en ese plazo nada hubiere resuelto la Dirección.

Artículo 15

Recibidas las obras serán abiertas al tránsito público y entregadas á los Ayuntamientos para su conservación según lo dispone el artículo 1.º párrafo 3.º del R. D. de 5 de Septiembre del presente año.

Badajoz - 16 - de Octubre - de 1903

El Ingeniero

José Rodríguez Espinosa

Examinado

El Ingeniero Jefe

[Signature]



*Proyecto de Camino vecinal
de Castuera a Monterrubio*

Documento número 4.

Presupuesto

Longitud 18.175,20 Metros

	<i>Coste por kilómetro</i>	<i>Coste total</i>
	<i>Pistas</i>	<i>Pistas</i>
<i>Ejecución material de las obras</i>	<i>41.771,22</i>	<i>85.718,01</i>

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Cuadro de precios

Provisorio

Precios que se asignan a las unidades de obra

Número de orden	Artículo 1.º Explicación	Precios en letra	
			Precios en cifras Pesetas
1	Metro cúbico de demonte	una peseta veinte cent.	1.20
2	Metro cúbico de terraplen	cinuenta cent. de peseta	0.50
<u>Artículo 2.º Obras de fábrica</u>			
3	Metro cúbico de mampostería en seco	Siete pesetas ochenta y cinco centimos	7.80
4	Metro cúbico de mampost.ª ordi- naria	Diez pesetas treinta y ocho centimos	10.38
5	Metro cúbico de herrigon ordi- nario	once pesetas cincuen- ta y ocho centimos	11.58
6	Metro cúbico de herrigon hi- drántico	veintisiete pesetas treinta y ocho centimos	27.38
7	Metro cúbico de fábrica de ladrillo en muros	veintiseis pesetas ochenta y un centimo	26.81
8	Metro cúbico de fábrica de ladrillo para bordas	treinta pesetas cincuen- ta y un centimo	30.51
<u>Artículo 3.º Alfirmado</u>			
9	Metro lineal de firme completamente ter- minado y concluido	dos pesetas setenta y cinco centimos	2.75

Badajoz 16 de Octubre de 1903

El Ingeniero autor del proyecto

José Rodríguez Spiteri

Examinado

El Ingeniero jefe.

Censo de 1887

Municipio de ...

Excmo. Sr. D. ...

N.º	Nombre y apellidos	Edad
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...



Presupuesto del Camino vecinal de Castuera a

Montecrubio

Trozo unico

Longitud 18.175,20 Metros

		Importes	
		Parciales	Totales
Articulo 1.º Exploracion		Puestas	Puestas
11.263,44	Metros cubicos de demonte a 1 planta 20 centimoy	13.516,13	22.004,61
16.976,96	Metros cubicos de terraplen a 30 centimoy de planta	8.488,48	
Total del articulo 1.º			22.004,61
Articulo 2.º Obras de fabrica			
15	Baldos a 148 plantas uno	2.175,00	11.235,00
11	Cargos a 210 " uno	2.310,00	
9	Montarillos a 780 " "	6.750,00	
Total del articulo 2.º			11.235,00
Articulo 3.º Firmado			
18.175,20	Metros lineales de firme com- pletamente terminado y consoli- dado a 2 plantas 75 centimoy	49.981,80	49.981,80
Total del articulo 3.º			49.981,80

Resumen del presupuesto

Puntos cent.

Artículo 1.º	Explanacon	22.004,61
Artículo 2.º	Obras de fábrica	11.235,00
Artículo 3.º	Afirmado	49.981,80
Total		83.221,41

Presupuesto general de ejecución material

	Longitud	Explanacon	Obras de fábrica	Afirmado	Totales por trozos
	Metros lineales	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos
Trozo único	18.175,20	22.004,61	11.235,00	49.981,80	83.221,41
Totales	18.175,20	22.004,61	11.235,00	49.981,80	83.221,41

Puntos cent.

Presupuesto total de ejecución material	83.221,41
3 por 100 (1 por 100 de imprevistos y 2 por 100 para hacer frente a los accidentes del trabajo)	2.496,64
Total general	85.718,05

Y añade el presupuesto de ejecución material a ochenta y cinco
mil setecientas diez y ocho pesetas cinco centimos



Badajoz 16 de Octubre de 1903

El Encargado de la obra
José Rodríguez Piñero

Examinado

El Encargado de la obra

Castuera a Montemurciano

CUADRO NÚMERO 1.

TROZO único

NÚMERO de orden.		PRECIOS EN LETRA.	PRECIOS EN CITRA. — Pecas.
	<u>Artículo 1.º</u> <u>Replanacion</u>		
	..		
1.º	Metro cúbico de desmonte	Una peseta y veinte centavos.	1,20
2.º	Metro cúbico de terraplen	Veinuenta centavos de peseta	0,50
	<u>Artículo 2.º</u> <u>Mas de fabrica</u>		
	..		
3.º	Metro cúbico de mamposteura en seco	Siete pesetas ochenta centavos	7,80
4.º	Metro cúbico de mamposteria ordinaria	Siete pesetas treinta y ocho centavos.	10,38
5.º	Metro cúbico de hormigon ordinario	Ocho pesetas veintena y ocho centavos.	11,58
6.º	Metro cúbico de hormigon hidraulico	Veintena y siete pesetas treinta y ocho centavos.	27,38
7.º	Metro cúbico de fabrica de ladrillo en muros	Veintiseis pesetas ochenta y un centavos.	26,81
8.º	Metro cúbico de fabrica de ladrillo para torreda	Veintena pesetas veintena y un centavos	20,51

NÚMERO
de
orden.

PRECIOS EN LETRA.

PRECIOS EN CIFRA.
—
Pesetas.

Artículo 2º Afirmado

9º Metro lineal de firma dos pesetas setenta
completamente terminado y cinco centavos. 2,75.
usado y consolidado

Badajoz 16 de Octubre de 1903
El Jefe de Obras del proyecto

Examinado
El Jefe de Obras



Memoria.

El camino de Castuera a Montemurcio que figura en el plan de los que se han mandado estudiar en su primer término tiene bastante importancia pues es la única vía de comunicación que enlaza al río y floreciente pueblo de Montemurcio con la cabecera del partido judicial a que pertenece. Como casi a la mitad de dicho ^{camino} se encuentra el mencionado establecimiento de aguas minerales del Guapero hemos ^{creído conveniente} ~~propuesto~~ ^{propuesto} ~~establecer~~ ^{establecer} ~~un camino~~ ^{un camino} para lo cual ~~se ha~~ ^{se ha} ~~decidido~~ ^{decidido} el camino que pasa por el Guapero en vez del camino que se aparta de él. Como se ve por el plano que se acompaña el trazado en planta reúne muy buenas condiciones presentando largas alineaciones rectas y curvas de estensos radios. El perfil, para llegarlo a las condiciones que se requieren, se compone de 110 tramos cuyas pendientes son en su mayoría suaves, siendo la máxima de 0,0182 por unidad y en una longitud de 80 metros solamente. El movimiento de tierras a que dará lugar la ejecución de este proyecto con arreglo al perfil que se acompaña, y para una explotación de 115 metros de anchura es general, con los apartaderos y enanchos que ^{la} situación y condiciones del camino exige, es de M. 262, 44 metros cúbicos de demonte y M. 975, 96 metros de terraplén, cuyas cifras suponen solo 0,61 metro de los primeros y 0,93 metro de los segundos por metro lineal. Las obras de fábrica que se creen indispensables para salvar los arroyos y lagunas de menor importancia que se cruzan con el trazado son quince badenes, once puentes y nueve alcantarillas, cuyas obras deberán ser mancomunadas, hormigon y ladrillo para los arroyos y torcidas. Los modelos de dichas obras se acomodaran a las necesidades de cada arroyo o depresión, habiéndose calculado sus presupuestos por comparación con los de otras obras ejecutadas en las inmediaciones y de las que hoy se proyectan, y en condiciones análogas a las muy semejantes. La longitud de proyecto para ~~toda~~ ^{toda} la longitud del camino pues si bien en algunas épocas del año hay tramos que el camino presenta buenas condiciones de

Niabilidad para que estas sean permanentes. Seguros
hay que acudir a la construcción de un fuste de
buena piedra, cuarcita recopida en la zona del camino,
que se machacará al máximo máximo de cinco cen-
tímetros, ^{que} presentando en general un ancho de 2.50 mts
de fuera hacia el 1.15 mts de fuste en el centro y 0.09 mts
en los bordes. Para este afirmado se presupone
la conveniente capa de receto y la consolidación artificial
por medio del cilindrado a fin de que una vez concluido
cumpla las condiciones que son de apetecer.

A presupuesto que aboga la ejecución material del
camino en las condiciones apuntadas, mas el 2 por
ciento que según las disposiciones vigentes hay que agregar
para hacer frente a los imprevistos y accidentes del
trabajo si lo estimaran, asciende a 85.718,05 pesetas
cuya importe supone un coste por metro de 4.774,22
pesetas inferiores al ~~xxxx~~ límite fijado por la Superintendencia.

Badajoz 16 de Octubre de 1903.
El Ingeniero Autor del proyecto

Examinado
El Ingeniero Jefe

Presupuesto del camino vecinal de Castuera
a Montarrubio

Enero único

Metros.

Longitud ————— 15.175,20

Presupuesto
Parciales Totales
Puestas Puestas

Artículo 1.º = Exploración

Movimiento de terrazas	{	16.263,14	Metros cúbicos de demarcación a una		
			percha veinte centímetros	13.516,13	
		16.776,96	Met. cúb. de terraplén a cincuenta		22.004,61
			centímetros de percha	8.488,48	
				<u>Total del artículo 1.º</u>	<u>22.004,61</u>

Artículo 2.º = Obras de fábrica

15	Badenes a 115	perchas enco-	2.175,00		
11	Tagas a 250	ptas enco-	2.340,00	11.235,00	
9	Alcañal a 750	ptas enco-	6.750,00		
				<u>Total del artículo 2.º</u>	<u>11.235,00</u>

Artículo 3.º = Afirmando

15.175,20	Met. lineales de firme comple-			
	tamente terminado y consolidado		49.981,80	
	a dos perchas setenta y cinco centímetros	49.981,80		
			<u>Total del artículo 3.º</u>	<u>49.981,80</u>

Re-

sumen del presupuesto

	<u>Pesetas</u>
Artículo 1.º = Exploración	22.004,61
Artículo 2.º = Obras de fábrica	11.235,00
Artículo 3.º = Afirmado	49.981,80
<u>Total</u>	<u>83.221,41</u>

Presupuesto general de ejecución material

	<u>Longitud</u> <u>Mét. lineal</u>	<u>Exploración</u> <u>Pesetas</u>	<u>Obras de</u> <u>fábrica</u> <u>Pesetas</u>	<u>Afirmado</u> <u>Pesetas</u>	<u>Totales por</u> <u>tramos</u> <u>Pesetas</u>
Tramo único	15.175,20	22.004,61	11.235,00	49.981,80	83.221,41
<u>Totales</u>	<u>15.175,20</u>	<u>22.004,61</u>	<u>11.235,00</u>	<u>49.981,80</u>	<u>83.221,41</u>

	<u>Pesetas cont.</u>
Presupuesto total de ejecución material	83.221,41
3 por 100 (1 por 100 de impreveintes y 2 por 100 para hacer frente a los accidentes del trabajo)	2.496,64
<u>Total general</u>	<u>85.718,05</u>

Acuerdo el presupuesto de ejecución material a ochenta y cinco mil seiscientos diez y ocho pesetas cinco centinos

Badajoz 16 de Octubre de 1903
El Ingeniero autor del proyecto

Examinado
El Ingeniero Pepe

