

Provincia de Badajoz

Proyecto de Camino vecinal de la
carretera de Valencia de Alcántara
a Badajoz a la Cordosera

Ingeniero D. José Rodríguez Spiteri

Año de 1.903.

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

Don Juan de los Rios

Don Juan de los Rios

Memoria

~~El proyecto de camino~~ Ordenado el estudio de la parte del camino principal de la carretera de Valencia de Alcantara a Badajoz a La Codosera comprendida entre el origen y el tramo Municipal de Albuquerque de Ma. replicado este ~~el camino~~ ~~de Ma.~~ ~~tramo~~ por el camino Viejo de Albuquerque conocido vulgarmente por el de los cachanos, que es no solo el mas corto para la Codosera, sino que por su linea mas directa entre la capital y Valencia de Alcantara y San Vicente es la que utiliza los viajeros y mandantes en las épocas en que el rio Gero da paso a las aguas ~~de~~ dicho camino ^{desarrolla} paralelamente a la frontera de Portugal y a muy corta distancia de ella, es muy frecuentado por los viajeros y traficantes ~~xxx~~ de los puertos de la raya que concurren a esta capital. Por ultimo como el ~~canal del Gero~~ ^{canal del Gero} es el unico que existe en la prov. y se desarrolla a lo largo de este camino y casi en contacto con el, viniendo por lo tanto a servir la zona de riegos que dicho canal fecunda, el camino que nos ocupa es el unico de los que figuran en el plan de la prov. de Badajoz que ~~se ajusta~~ ^{se ajusta} con la primera de las prescripciones impuestas en la Real Orden de 10 de Agosto de 1890. Respecto al terreno solo debemos hacer resaltar las buenas condiciones tanto de su planta como de su perfil que hacen de manifiesto los planos correspondientes. En todos los trayectos en que el terreno permitia que sin movimiento de tierras las ~~alturas~~ ^{alturas} las antes se acomodaban al terreno natural o si se ha hecho, pero apesar de lo llano y apto del suelo en la parte comprendida entre los puntos A al 8 tenemos que proyectar la explanacion en terraplen para salvarla y protegerla a salvo de las filtraciones del canal que en dicho trayecto por la permeabilidad del terreno y la escasa pendiente del mismo hacen que en gran parte del ano el camino se haga impracticable, porque impantano y atadema de un modo extraordinario. Pasado el canal se entra en la zona del Gero en la que se cruzan tres quebradas de cachanos del mismo autor de llegar a su paso. Esta parte del camino se inunda con las grandes crecidas del rio por lo que no hay medio de evitarlo económicamente

23

tenemos que conformarnos con que el camino, temporariamente
interrumpido y que los servicios que presta, que así y todo
serán de gran utilidad, queden libertados a la comunicación
de la estensa y gran zona comprendida entre la Vega
del Girona y la capital.

Aunque que generalmente se deja a la explotación
de tres metros; pero con objeto de dar facilidades al tráfico
en los trayectos en que se aproxima el camino sin alterar
su rasante se conservaron las anchuras que el mismo
presenta.

Las obras de fábrica proyectadas son 20 puentes 23 tramos
y un puente para el arroyo Bermejo que es la
maquinaria más importante que se forma y la que por las
condiciones especiales de su cauce y la frecuencia e importancia
de sus anegadas exige una obra que permita en todo tiempo
salvar dicho arroyo que tantas veces en el año interrumpe el
pase o dificulta en extremo las comunicaciones. Dichas
obras deberán ser de los modelos usuales y corrientes sin que en
sus fábricas entren mas que la mampostería ordinaria, el
lodrillo y los hormigones. En este se ha deducido por
comparacion con las obras ejecutadas recientemente en
las cañetras que sirven esta region o con las del canal
del Girona.

Afirmado es indispensable en toda la longitud del camino
porque siendo el terreno en que se asienta, guijeros o guijero
arenoso, de aluvion, y que forma en su mayor parte la Vega
de la margen derecha del Girona requiere por su falta
de consistencia que se recurra a un afirmado de buena piedra
silicea con 15 centímetros de espesor en el centro y 9 en
los bordes o bordes de la caja, a la que se ha de
dar una anchura de 2,50 mts. El material que entre
en el firme deberá ser tanto rodado procedente del cauce
y margenes del río Girona el que se encuentra en abun-
dancia a lo largo de todo el camino, y cuya piedra para
que presente las debidas condiciones se puede sacar a un
tamaño que no exceda de 5 centímetros. Como es el
material por su naturaleza silicea y la falta de gran adherencia
por presentar superficies lisas y resacas, tardaria en hacerse
suficientemente, se presupone la consolidacion por
medio del cilindrado tan conveniente en afirmados.

de las condiciones del que se proyecta
al presupuesto de ejecución material propiamente dicho
se aumenta el 2 por 100 en cumplimiento de lo pre-
visto en la R. D. de 14 de Diciembre de 1904, y siendo el
importe total de 14.752,04 ^{pts} resulta un coste kilométrico de
4.801,58 pts inferior al límite prefijado por la Superintendencia.

Badajoz 12 de Octubre de 1905

H. Guadalupe autor del proyecto

Manuado
El Ingeniero Jefe

Proyecto de Camine vecinal de la
carretera de Valencia de Alcánta
ra á Badajoz á la Codesera

Documento número 1.

Memoria

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Comandante de Plaza de Badajoz

Yo el Sr. D. Juan de los Rios

Comandante de Plaza

Comandante

Memoria

Ordenado el estudio de la parte del Camino ocursal de la comitena de Valencia de Montora a Badajoz la Codonera comprendida entre el origen y termino municipal de Alburquerque, se ha realizado este estudio el trazado por el camino viejo de Alburquerque, conocido vulgarrmente por el de los cashones, que es no solo el mas corto para la Codonera, sino que por ser la via mas directa entre la capital y Valencia de Montora y S. Vicente a la que utilizan los arrieros y caminantes en los viajes en que el rio Jivora da rodeo. Ademas como dicho camino se desarrolla paralelamente a la frontera de Portugal y a muy corta distancia de ella, es muy frecuentado por los viajeros y traficantes de los paises de la raya, que conuenen a esta Capital. Por ultimo como el Canal del Jivora unico que existe en la provincia, se desarrolla a lo largo de este camino y con su contacto con el, sirviendo por lo tanto a servir la zona de riegos que dicho canal fecunda, el camino que nos ocupa es el unico de los que figuran en el plan de la

provincia de Badajoz, que cumple con la primera de las prescripciones impuestas en la Real orden de 13 de Agosto de 1903.

Respecto al trazado solo debemos hacer resaltar las buenas condiciones tanto de su planta como de su perfil que ponen de manifiesto los planos correspondientes. En todos los trayectos en que el terreno permitia, que sin movimiento de tierras las ramblas se acomodaran al terreno natural asi se ha hecho; pero apesar de lo llano y afable del suelo en la parte comprendida entre los kilometros 4 al 8 tenemos que proyectar la explanacion en trapezo para sancionarla, y ponerla a salvo de las filtraciones del canal que en dicho trayecto por la impermeabilidad del terreno y la escasa pendiente del mismo hacen que en gran parte del curso el camino se haga impracticable por que amontona y abadina de un modo extraordinario. Pasado el canal se entra en la vega del Givora en la que se cruzan las quebradas o cocheras del mismo antes de llegar a su vado. Esta parte del camino se inunda con las grandes crecidas del rio pero como no hay medio de evitarlo económicamente tenemos que conformarnos con que el camino esta temporalmente interrumpido y que los servicios que presta que asi y todo serian muy valiosos,

quedan limitados en la comunicación de la estensa y rica
zona comprendida entre la vega del Jivora y la Capital.

El ancho que generalmente se fija a la regla
nativa y de tres metros, pero con objeto de dar facilidades
al tráfico en los trayectos en que se aproxima el camino
sin alterar su rasante se conservaron las anchuras que
el mismo presente.

Las obras de fábrica proyectadas son 20 basenys
23 lagunas y un ponton para el arroyo Bernujo que es
la laguada mas importante que se cruza, la que por
las condiciones especiales de su cauce y la frecuencia e im-
portancia de sus avenidas exige una obra que permu-
ta en todo tiempo salvar dicho arroyo que tantas veces
en el año interrumpe el paso o dificulta en estremo las co-
municaciones. Dichas obras deberán ser de los modelos
usuales y corrientes sin que en sus fabricas entren mas que la
mamposteria ordinaria, el ladrillo y los hormigones. Su
coste se ha deducido por comparacion con las obras ejecuta-
das recientemente en las carreteras que sirven esta region o
con las del Canal del Jivora.

El afirmado es indispensable en toda la longitud del
camino porque siendo el terreno en que se levanta, an-
choso i onduloso, de aluvion, y que forma en su
mayoria la vega de la margen derecha del Jivora
requiere por su falta de consistencia que se recorra a

un afirmado de buena piedra silicea con 15 centímetros de espesor en el centro y 9 en los mordientes o bordes de la caja, a la que se ha de dar una anchura de 2,50 metros. El material que entre en el firme deberá ser canto rodado procedente del cauce y márgenes del río Girona el que se encuentra en abundancia a lo largo de todo el camino, y cuya piedra para que previene las debidas condiciones se machacará a un tamaño que no exceda de 5 centímetros. Como este material por su naturaleza, silicea y la falta de gran adhesión, por presentar superficies lisas y concavas, tardaría en trabar convenientemente, se presupone la consolidación por medio del cilindrado tan conveniente en afirmados de las condiciones del que se proyecta.

El presupuesto de ejecución material propiamente dicho se aumenta el 3 por 100 en cumplimiento de lo prevenido en la Real orden de 13 de Diciembre de 1901 y siendo el importe total de 74.132,04 pesetas resulta un coste por hitómetro de 4801,58 pesetas inferior al límite prefijado por la Superioridad.

Badajoz, 12 de Octubre de 1903
El Ingeniero autor del proyecto

Examinado
El Ingeniero jefe



[Faint, illegible handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

Proyecto de Camino vecinal de la
carretera de Valencia de Alcán
vara a Badajoz a la Cordosera

Documento número 2

Planos

Indice

Hoja número 1. Plano
Hoja número 2. Perfil longitudinal

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Comandante de la Plaza de Badajoz

Don Juan de los Rios

Comandante de la Plaza

Don Juan

Don Juan

Hoja 1^a

Llano.

15 de Mayo

15 de Mayo



PROLOGO

Hoja 2^a

Perfil longitudinal

1800

Sancti Spiritus

Carretera de 3.^o orden de Valencia de Alcantara
a Badajoz. Desde sobre el río Guadiana

Badajoz

RASANTES		P. de 0,0002 en 247,50		R. de 0,0013 en 345,67		P. de 0,0003 en 341,59		P. de 0,0037 en 232,22	
Cotas rasas	Desmonte	62,90	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16
	Terraplen	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16
Ordenadas	De las rasantes	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16
	Del terreno	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16
Distancias al origen		0,00	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16
KILOMETROS		0,00	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16

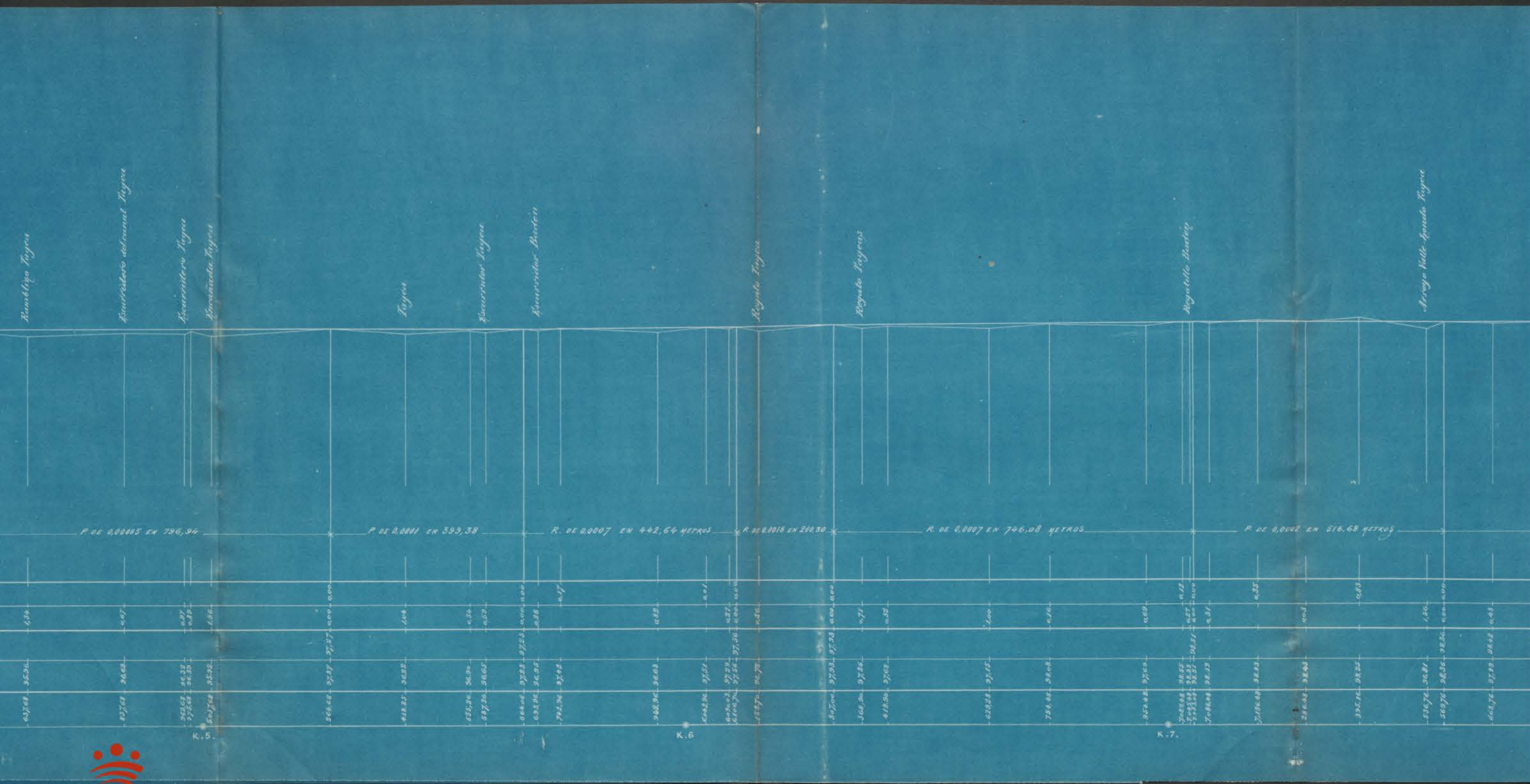
Nota de comparación

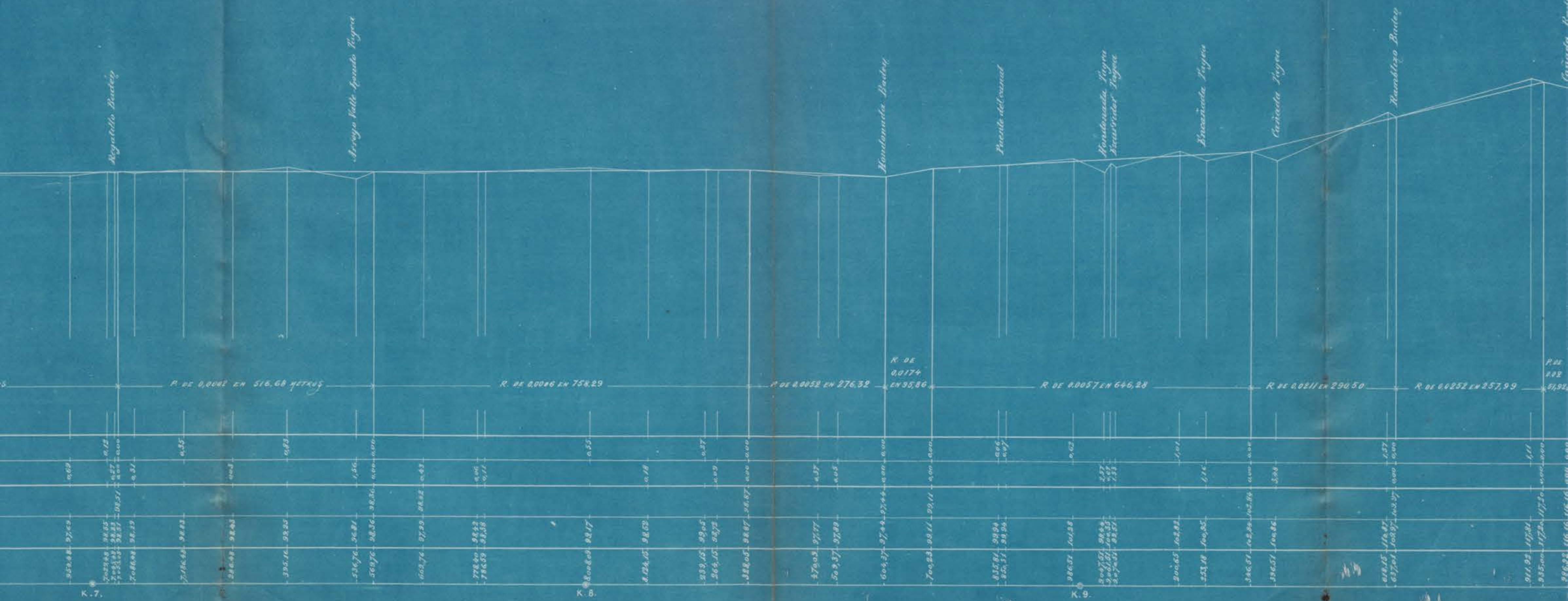
KILOMETROS

K. I.

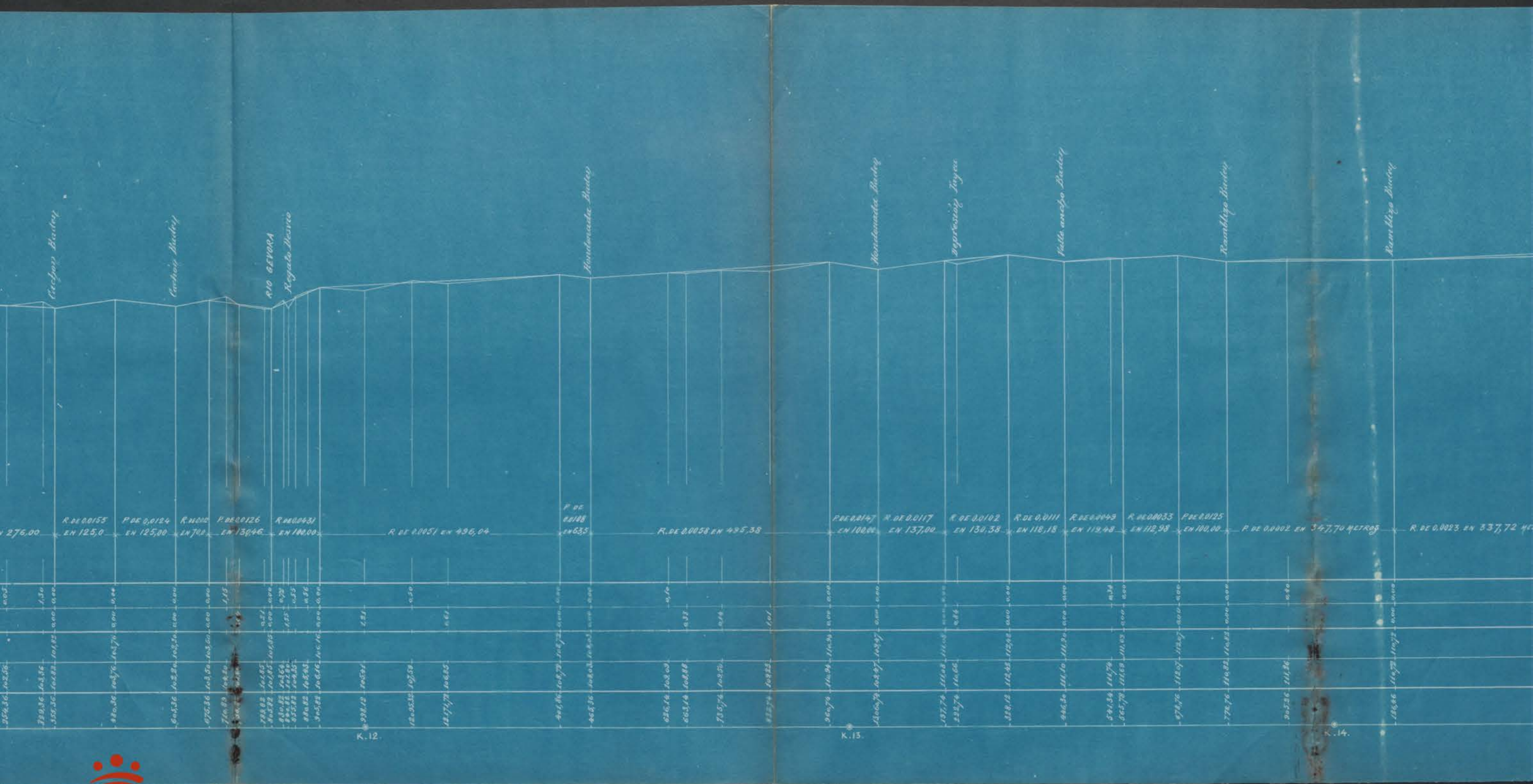
Badajoz

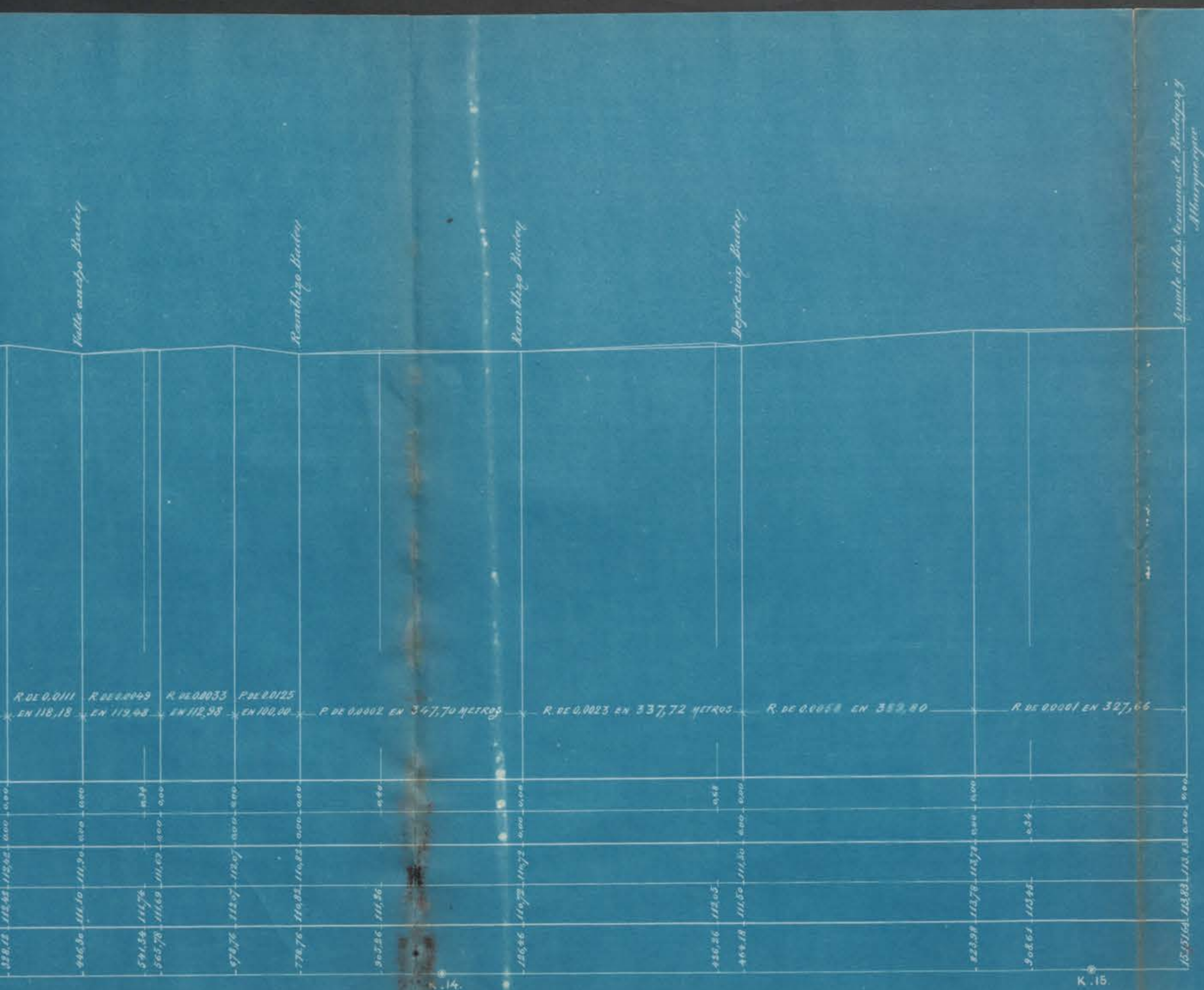












1 por 3000 Horizontales
 Escala de 1 por 3000 Horizontales
 1 por 300 verticales

Badajoz 12 de Octubre de 1903.

El Ing. autor del proyecto

Examinado
 El Ingeniero Jefe



DIPUTACIÓN
 DE BADAJOZ

Proyecto de Camino vecinal de
la carretera de Valencia de al
cántara á Badajoz á la Codosera

Documento número 3.

Pliego de condiciones facultativas

En el mes de Mayo de 1800

En la villa de Badajoz

Yo el Subdelfino de la Real Audiencia

Don Juan de Dios

Yo el Subdelfino de la Real Audiencia

Pliego de condiciones facultativas que ha de regir
para la construcción del Camino vecinal de la
carretera de Valencia de Alcántara á Badajoz á la

Todos era
Artículo 1º

Las obras que deberán ejecutarse son:

- 1º Exploración
- 2º Obras de fábrica
- 3º Afirmado

Artículo 2º

Los derroteros y topógrafos se ejecutarán en los puntos in-
dicados en el perfil longitudinal: ó en aquellos sitios que
se considere necesario á juicio del Ingeniero durante la
ejecución de las obras devidas á variaciones del trazado.

Artículo 3º

Las obras de fábrica que se construyan será las indicadas
en el perfil, pudiendo variarse sus emplazamientos y mo-
delos, si durante la ejecución se viera era conveniente ó
necesarias esas variaciones.

Artículo 4º

El afirmado se compondrá de una sola capa de piedra
partida, colocándose solo en los puntos que se indican en
el proyecto. Su espesor será de quince centíme-
tros en el centro y nueve en los bordes y
su anchura de dos y medio metros. Este ancho

podrá ser variado, cuando las condiciones del tráfico lo exijan. Sobre la capa de piedra se extenderá otra de recibo de espesor de cuatro centímetros.

Artículo 5º

Los demontes se cubrirán dándole a los taludes las inclinaciones convenientes para su estabilidad, segun 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 6º

Las cunetas cuyas secciones las determinará el Ingeniero durante la construcción se cubrirán solo por el lado del demonte cuando la explanación vaya a media ladera, y por ambos, cuando esté en trinchera o en terreno natural y este no tenga inclinación transversal suficiente.

Artículo 7º

Para las obras de fábrica se cubrirá la zanja de cimientos 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 a la ejecución de las fábricas que se precisan, a 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 trazo de las bóvedas se colocará una capa de tierra de veinte centímetros.

Artículo 8º

La piedra para el asfestado se machacará en la min-

ma caja, elbiendo 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 ó
artificialmente según sea las condiciones locales.

Artículo 9º

Los demantes se abonarán por su volumen al precio que se
indica en el presupuesto para el metro cúbico, en el cual es-
tá incluido todas las operaciones que son necesarias para
su formación, y cualquiera que sea la naturaleza del terri-
no y la distancia á que sean transportados los productos.

Artículo 10º

Los terraplenes 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 distan-
cia del transporte.

Artículo 11º

Las obras de fábrica se abonarán igualmente por su volumen
al precio designado para cada clase de fábrica en el pre-
supuesto, cualquiera que sea la procedencia de los mate-
riales de que se compone la fábrica.

Artículo 12º

Las maderas para los andamios y ciembras para las
obras en que sean necesarias, se incluirá por partida
abrada en el presupuesto.

Artículo 13º

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

al precio que esta unidad marca el movimiento. Este precio comprende todas las operaciones para levantar y consolidar el firme, siendo invariable cualquiera que sea la naturaleza de la piedra y la distancia del transporte.

(3) 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.

Veinte días antes de terminar las obras, se dará cuenta a la Dirección general de Obras públicas, para que designe el Ingeniero que ha de verificar la recepción definitiva y definitiva, extendiéndose autorizado para hacerlo 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 a los Ayuntamientos para su conservación, según lo dispone el art. 1.º párrafo 3 del R. D. de 5 de Septiembre del presente año.

Badajoz 12 de Octubre 1903
El Ingeniero



Examinado
El Ingeniero Jefe

Proyecto de Camino vecinal de la
carretera de Valencia de Alcánta
ra a Badajoz a la Cordera

Documento número 4

Presupuesto

Longitud 18.181,64 metros

	Coste por kilómetro <u>Ptas</u>	Coste total <u>Ptas</u>
Ejecución material de las obras	4.801,58	14.732,04

Excmo. Sr. D. Juan de los Rios

Donde se acuerda lo siguiente

En la ciudad de Badajoz a 10 de Mayo de 1888

Comuniqué a todos

Se acuerda

Cuadro de precios número 1

Prezios que se asignan a las unidades de obra

<u>Número de orden</u>	<u>Artículo 1.º Explicación</u>	<u>Prezios en letra</u>	<u>Prezios en cifra</u>
1	Metro cubico de dermoute	Una peseta veintinueve oct.	1,25
2	Metro cubico de temaplen	Seisenta centimos	0,60
<u>Artículo 2.º Obras de fabrica</u>			
3	Metro cubico de mampot. en seco	Veinte y seis pesetas cuarenta centimos	2,50
4	Metro cubico de mampot. con mezcla comun	Trece pesetas diez y siete centimos	13,17
5	Metro cubico de fabrica de ladrillo de en muros	Veintinueve pesetas noventa centimos	29,90
6	Metro cubico de fabrica de ladrillo para bóvedas	Treinta y seis pesetas noventa centimos	36,90
7	Metro cubico de hormigon comun	Diez y siete pesetas diez centimos	17,10
8	Metro cubico de hormigon liandrillo	Veintinueve pesetas ochenta y cinco centimos	29,55
<u>Artículo 3.º Firmado</u>			
9	Metro lineal de firme completa mente terminado	Doce pesetas setenta y cinco centimos	12,75



Examinado
El Ingeniero Jefe

Badajoz 12 de Octubre de 1903
El Ingeniero autor del proyecto

Presupuesto del camino vecinal de Puente de Évora en
la carretera de 3.^{ra} orden de Valencia de Alcántara a

Badajoz a la Codosera

Proximo unico

Longitud 15.151,64 metros

<u>Artículo 1.º Exploración</u>		<u>Importes</u>	
		<u>Parciales</u> <u>Puntas</u>	<u>Totales</u> <u>Puntas</u>
5.614,89	Metros cubicos de duramente a una punta cuadrilongo centimetro	7.018,01	18.963,38
19.907,95	Metros cubicos de terraplen a punta centimetro de punta	11.944,77	
Total del artículo 1.º			18.963,38
<u>Artículo 2.º Obras de fábrica</u>			
20	Badajoz a 135 puntas mcs	2.700,00	12.025,00
23	Vagay a 275 id id	6.325,00	
1	Ponton modelo oficial a 3.000 puntas	3.000,00	
Total del artículo 2.º			12.025,00
<u>Artículo 3.º Firmado</u>			
15.151,64	Metros lineales de firma com- pletamente terminados y consoli- dado a 2 puntas 15 centimetro mcs	41.667,01	41.667,01
Total del artículo 3.º			41.667,01

Resumen del presupuesto

Pentaginta

Artículo 1.º Explanación 18.968,38

" 2.º Obras de fábrica 12.025,00

" 3.º Afremado 41.667,00

Total 72.555,38

Presupuesto general de ejecución material

	Longitud Metros cub.	Explicación Puntos	Ano de fabrica Puntos	Almuerzo Puntos	Total por obra Puntos
Presupuesto	15.151,64	18.963,38	12.025,00	41.667,00	72.555,38
Total	15.151,64	18.963,38	12.025,00	41.667,00	72.555,38

Presupuesto de ejecución material Puntos aut.
 72.555,38
 3 por % (1 por % de imprenta y 2 por % para ha-
 cer frente a los accidentes del trabajo) 2.176,66
Total general en 74.732,04

Heinde el presupuesto total a' setenta y cuatro mil sete
 cientos treinta y dos puntos cuatro centavos



Examinado
 El Ingeniero Jefe

Badajoz 12 de Octubre de 1903
 El Ingeniero autor del proyecto

Exposición Nacional de 1877



De a la Cudrosera

Cuadro de precios número - 1.º

Precios que se asignan a las unidades de obra

Número de orden	Precio en letras	Precio en cifras reales
Artículo 1.º = Esplanación		
1 Metro cúbico de esplanación		1.25
2 Metro cúbico de terraplén		0.60
Artículo 2.º = Obras de fábrica		
3 Metro cúbico de mamp. en seco		9.50 26.00
4 id id de id con mortero común		13.17 71.60
5 id id de ladrillo en muros		26.90 101.60
6 id id de id en revestidos		36.90 124.60
7 id id de hormigón común		17.10 68.40
8 id id de id hidráulico		26.85 107.60
Artículo 3.º = Afirmado		
9 Metro lineal de firme con planchante terminado		12.75

Presupuesto del camino vecinal de Puente
de Jévara en la carretera de 3.^{er} orden de Va-
lencia de Alcántara a Badajoz a la Cordonera

Verano único

Longitud ————— 15.151,64 metros

<u>Importes</u>	
<u>Parciales</u>	<u>Totales</u>
<u>Pesetas</u>	<u>Pesetas</u>

Artículo 1.^o — Explicación

Máximo costo de tierra	5.611,39	Metros cúbicos de derrumbe a			
			una peseta veinticinco centimos	7.013,61	} 15.963,38
	19.907,95	Metros cúbicos de terraplén a setenta			
			centimos de peseta — — — — —	11.944,77	
		<u>Total del artículo 1.^o</u>			<u>15.963,38</u>

Artículo 2.^o — Usos de fábrica

20	Badenes a 135 pesetas uno	2.700,00	} 12.025,00
23	Tageas a 275 pesetas una	6.325,00	
1	Ponton modelo especial a 3000 ptas	3.000,00	
	<u>Total del artículo 2.^o</u>		<u>12.025,00</u>

Artículo 3.^o — Afirmado

15.151,64	Metros lineales de firme com- pletamente terminado y con- solidado a dos pesetas setenta y cinco centimos — — — — —	41.667,01	} 41.667,01
		41.667,01	
	<u>Total del artículo 3.^o</u>		<u>41.667,01</u>

Resumen del presupuesto

	<u>Pesetas centenas</u>
Articulo 1.º = Exploración - - -	18.963, 38
Articulo 2.º = Obras de fábrica - -	12.025, 00
Articulo 3.º = Afirmando - - -	<u>41.667, 00</u>
<u>Total - -</u>	<u>72.555, 38</u>

Presupuesto general de ejecución material

	Longitud Met. lineal	Explicación Pistas	Mosai de fabrica Pistas	Afirmado Pistas	Totales por tramos Pistas
Tramo único	15.151,64	18.963,38	12.025,00	41.667,00	72.555,38
Totales	15.151,64	18.963,38	12.025,00	41.667,00	72.555,38

Pistas cent.

Presupuesto total de ejecución material = 72.555,38

3 por 100 (1 por 100 de imprevistos y

2 por 100 para hacer frente a' los

accidentes del trabajo) ————— 2.176,66

Total general ————— 74.732,04

Aciende el presupuesto total a' setenta y cuatro mil
setecientos treinta y dos pesetas cuatro centimos

Badajoz 12 de Octubre de 1903

El Ingeniero autor del proyecto

Examinado
El Ingeniero Jefe

Vecinal de Girona a la Caceruela

Presupuesto general

Artículo 1.º = Exploración

8.614,49 metros cúbicos de cemento a'	1.25	70.18,61
17.207,98 m ³ de terraplen a'	0.60	11.91,477
	Suma	15.963,33

Artículo 2.º = Obras de fábrica

20, Maderes a'	135,00	2.700,00
23, Forjas a'	275,00	6.325,00
1, Un pontón móvil expense 3000,00		3.000,00
	Suma	12.025,00

Artículo 3.º = Afijado

15151,64 m ² lineales de firme completamente consolidado a' 2.75		41.667,04
	Suma	41.667,00

1.º Exploración	15.963,33
2.º Obras de fábrica	12.025,00
3.º Afijado	41.667,00
<u>Total</u>	<u>72.655,33</u>

3 puestos ————— 2176,66

Total general 74.732,04

Olimpionismo

Rectas

Curvas

26.40

213.00

66.60

63.50

113.50

307.50

366.20

722.50

76.80

234.90

68.80

157.60

117.10

270.70

227.50

170.00

658.50

862.40

68.20

108.80

379.40

61.00

112.00

106.50

195.00

298.60

252.20

73.40

240.45

211.50

253.90

100.50

123.70

138.10

19.30

207.00

34.90

29.06

27.80

42.46

43.62

24.44

58.16

43.08

37.08

30.94

20.78

49.40

38.38

53.22

43.62

38.40

36.64

37.54

49.44

29.90

33.34

39.30

45.40

45.38

43.20

33.40

56.48

51.20

36.38

66.06

41.54

39.28

33.16

31.48

31.40

36.66

sumas

Olimpionismo

Rectas

Curvas

7.667.65

1.462.52

12.50

59.20

161.00

1.00

51.50

229.50

112.60

189.00

364.16

101.70

1.50

5.30

15.50

10.80

6.00

25.30

3.00

778.60

259.30

141.40

238.50

110.00

574.20

170.60

80.70

226.50

488.50

224.90

138.80

72.60

111.90

12.433.74

32.98

36.66

37.10

34.90

31.64

27.72

43.50

40.68

58.64

26.18

20.38

19.64

24.78

24.82

29.82

22.32

75.92

55.86

32.20

55.14

87.78

72.60

56.36

48.88

32.28

46.00

48.84

35.48

41.66

37.70

2.717.92

1.462.52

Camino vecinal
Puente de jarama i de Cantuero

PERFILES			DISTANCIAS ENTRE LOS PERFILES — Metros lineales.	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
Numero de orden.	SUPERFICIE DE LOS PERFILES			Desmonte — Metros cúbicos.	Terraplen — Metros cúbicos.
	Desmonte — Metros cuadrados.	Terraplen — Metros cuadrados.			
1	0.00	0.00	65.40		
2	0.00	0.00	208.50		100.08
3		0.96	39.06		18.75
4	0.00	0.00	104.40		102.31
5		1.96	63.50		116.20
6		1.70	187.77		151.05
7	0.00	0.00	147.81		93.12
8		1.27	124.00		94.34
9		0.30	69.72		10.46
10	0.00	0.00	37.22		41.86
11		0.96	100.00	80.56	11.52
12	2.12		75.00	79.50	
13	0.00	0.00	111.20	77.93	
14	2.68		53.16	48.44	12.21
15		1.11	100.00		140.50
16		1.70	97.00		82.45
17	0.00	0.00	250.00		
18	0.00	0.00	242.80		
19	0.00	0.00	32.70		
20	0.00	0.00	11.54		
21	0.00	0.00	71.54		27.54
22		0.77	36.80	15.13	4.70
23	1.23		28.54	18.35	
24	0.25		18.54	2.32	7.84
25		1.27	15.00		40.12
26		4.08	34.00		28.23
27		1.11	25.00		127.75
28		2.11	8.00		36.44
29	0.00	0.00	130.00		
30	0.00	0.00	2523.20	322.23	1310.47

Número de orden.	PERFILES		DISTANCIAS ENTRE LOS PERFILES — Metros lineales.	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
	SUPERFICIE DE LOS PERFILES			Desmunte — Metros cúbicos.	Terraplen — Metros cúbicos.
	Desmunte — Metros cuadrados.	Terraplen — Metros cuadrados.			
		Suma anterior.	2523.20	322.20	1310.47
30	0.00	0.00	38,37	27.24	
31	1.42		84,27	59.83	
32	0.00	0.00	130,78	181.78	
33	2.78		25,00	34.75	
34	0.00	0.00	82,00		
35	0.00	0.00	136,29		216.70
36		3.19	18,19		55.81
37		2.63	100,00		362.50
38		4.62	75,00		212.87
39		1.11	95,70		262.69
40		4.38	53,22		116.55
41	0.00	0.00	150,00		252.00
42		3.36	47,00		116.79
43		1.61	50,50		51.76
44		1.74	93,62		81.46
45	0.00	0.00	25,00		51.25
46		4.14	25,00		57.75
47		0.48	25,00		19.27
48		1.11	83,40		442.85
49		9.51	150,00		741.75
50		0.38	25,00		41.50
51		2.94	25,00	0.96	27.93
52	0.32		325,00	2.56	1248.36
53		8.09	100,00		404.50
54	0.00	0.00	170,14		570.82
55		6.71	200,00		939.00
56		2.68	125,00		440.00
57		4.36	13,00		53.36
58		3.85	42,00		222.81
59		6.76	247,00		934.86
60	0.00	0.00	154,17		365.58
61		4.74	136,41		404.43
62		1.19	32,00		55.68
63		2.29	76,80		87.94
64	0.00	0.00	29,90		14.35
65		0.96	49,00	9.67	11.76
66	0.79		5742.96	639.02	10.178,25

Número de orden.	PERFILES		DISTANCIAS ENTRE LOS PERFILES — Metros lineales.	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
	SUPERFICIE DE LOS PERFILES			Desmonte — Metros cúbicos.	Terrapien — Metros cúbicos
	Desmonte — Metros cuadrados.	Terrapien — Metros cuadrados.			
		Suma anterior.	9.742,96	633,02	10.178,25
66	0.79		200,00	12,75	260,25
67		3.47	100,00	4,60	86,75
68	0.46		47,07	4,46	16,56
69		0.92	16,67		5,28
70	0.00	0.00	46,00		81,87
71		3.69	154,30		256,36
72	0.00	0.00	61,90		69,13
73		2.28	90,00		92,75
74		1.11	210,38		590,71
75		4.50	125,20		114,25
76		0.52	200,00		330,00
77		2.78	75,00	2,80	55,60
78	0.56		16,00	1,40	5,07
79		0.92	7,60		3,49
80	0.00	0.00	33,40		17,87
81		1.07	100,00	41,75	26,75
82	1.67		100,00	75,15	0,45
83		0.09	108,68	109,52	0,54
84	4.16	4.1	141,60	152,75	619,75
85		2.33	33,20		133,61
86	0.00	0.00	100,00		78,00
87		1.56	108,64		97,51
88		0.18	18,19		4,78
89		0.35	211,50	46,02	7,00
90	2.63		116,06	27,05	11,80
91		0.59	115,00	51,20	11,80
92	1.28	1.28	25,00	12,50	0,70
93		0.28	63,90		8,94
94	0.00	0.00	142,04		93,06
95		1.31	39,28		28,67
96		0.15	95,00		7,12
97	0.00	0.00	95,86	"	"
98	0.00	0.00	135,58	15,98	
98'	0.28		14,50	4,20	
98"	0.30		136,20	227,45	
99	3.04		61,00	10,32	105,60
100		17.60	9.047.51	1451,15	13456,63

Número de orden.	PERFILES		DISTANCIAS ENTRE LOS PERFILES — Metros lineales.	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
	SUPERFICIE DE LOS PERFILES			Desmonte — Metros cúbicos.	Terrapién — Metros cúbicos.
	Desmonte — Metros cuadrados.	Terrapién — Metros cuadrados.			
		Suma anterior.	9047,51	1454,15	15636,63
100		17.60	11,00		41,96
101		2.68	9,00		48,42
102		8.09	130,14	161,80	323,60
103	9.15		52,53	123,90	143,00
104		9.50	93,33		256,66
105	0,00	28.60	50,00		715,00
106		28.60	221,64		2116,40
107	3.44		18,86	79,59	
108	0,00		274,91	786,26	
109	9.72		23,08	66,09	
109'	0,00		51,92	0,00	0,00
110	0,00		284,68	0,00	0,00
111	0,00		85,00		316,05
112		7.35	108,48	19,36	323,40
113	1.76		40,32	35,20	40,04
114		1.82	25,00		8,17
115	0,00		65,70		49,92
116		1.52	13,09	13,23	2,14
117	2.94		24,78	29,40	1,70
118		0.73	86,21		31,46
119	0,00		21,82	162,55	
120	14.90		124,40	896,98	6,80
120'		1.70	137,96		117,26
121	0,00		79,00	0,00	0,00
122	0,00		50,00	17,50	
123	0.70		125,00	62,31	
124	0.23		79,00	264,00	
125	6.82		26,00	88,66	
126	0,00		125,00	0,00	
127	0,00		125,00	0,00	
128	0,00		70,00	0,00	
128'	0,00		35,55	105,43	
129	9.94		27,95	59,40	0,36
130		0.12	51,00		20,91
131		0.70	16,00		5,60
132	0,00		25,00	46,28	
133	3.56		11890,82	4678,91	12021,39
			72		

14776.16

245.23

Número de orden.	PERFILES		DISTANCIAS ENTRE LOS PERFILES — Metros lineales.	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
	SUPERFICIE DE LOS PERFILES			Desmante — Metros cúbicos.	Terraplen — Metros cúbicos
	Desmante — Metros cuadrados.	Terraplen — Metros cuadrados.			
		Suma anterior.	11830,82	4674,71	16021,39
133	3.56		10,00	9.34	23.84
134		3.24	15,00	9.36	45.22
135	2.68		25,00	67.75	
136	2.74		25,00	34.25	
137	0.00		92,30		263.59
138		9.82	97,20	39.20	138.56
139	2.42		76,40	46.22	49.45
140		2.38	230,14		273.86
141	0.00		63,50		
142	0.00		160,78	36.98	
143	0.46		37,00	2.76	14.37
144		1.15	72,60		97.72
145		0.44	100,00		249.50
146		4.55	125,00		284.37
147	0.00		100,00		
148	0.00		137,00		
149	0.00		25,00		44.75
150		3.58	105,38		138.63
151	0.00		118,18		
152	0.00		95,04	76.98	
153	1.62		24,44	19.79	
154	0.00		112,98		
155	0.00		100,00		
156	0.00		126,50	121.44	
157	1.92		221,20	212.35	
158	0.00		299,80	203.86	
159	3.36		37,92	63.70	
160	0.00		359,80		
161	0.00		84,63		90.78
162		1.20	243,03		145.82
163	0.00				
		Suma	15151,64	5614,89	19907,85

[illegible]

