



1996.G.

PROYECTO

DE UN PUENTE

sobre el río

ORTIGA

en término de Quintana



DIPUTACIÓN
DE BADAJOZ

Documento n.º 1.º

Memoria.

Comunicación

1911

Memoria descriptiva.

Importancia de la obra.

Situada la villa de Quintana en la ladera, que por la derecha lleva sus aguas al río Ortega, y teniendo al otro lado de este río la mayor parte de su término y lo mas importante de sus labores agrícolas, se ve, a menudo interrumpidos en el curso de sus necesarias operaciones, por que siendo bastante extensa, relativamente la huera que a él lleva sus aguas, impide con frecuencia el paso necesario y a veces preteritorio a que les obliga el servicio de espresadas labores.

Por esta razón el actual municipio cree en la necesidad de la voluntad de todos, en vista de que, hasta ser se hace mas necesario el constante paso de dicho curso, proyecta la erección de un puente para salvar todas las dificultades que ofrece a la localidad.

Emplazamientos.

Al pensar en la elección del punto mas apropiado para cruzar la repetida corriente, se presentan dos sitios en que pueda construirse la obra; uno donde se cruza el camino a Huareña y otro en el paso del que conduce a la Sierra de Alca distantemente ambos puntos unos trescientos metros, cuya pequeña distancia hace que pueda cumplir lo mismo en un sitio que en otro, las necesidades del pueblo. Esta causa nos aconseja presentar proyectos para ambos emplazamientos con objeto de que el Ayuntamiento escoga el que le parezca.

Emplazamiento de los puentes

El que se proyecta junto al camino de Huareña se emplazará unos 25 metros mas arriba del vado segun se inclina en el plano apoyandolos sus estrados en dos afloramientos de granito de los muchos que en aquella localidad aparecen, causando al subirlas de constitución primitiva sobre que descansan.



En el otro proyecto una del camino de la tierra de Alca la roca está mas aldaubierto y no da lugar a dudas respecto a su cimentación. En lo demás tanto en uno como en otro puentes se encuentra el puente en iguales condiciones.

Dimensiones generales de los puentes.

El proyecto el puente en el camino de la tierra de Alca nos acomodamos al perfil transversal del río, y proponemos un arco central de siete metros de luz con 1,60 de flecha y 1,90 de altura de estribos con una altura total desde el plano superior de los cimientos a la rasante del camino, de 4,60.

Por este arco han de pasar las aguas ordinarias del río; mas como en las avenidas extraordinarias rebasaran las aguas este cauce y aun en algunas ordinarias se bifurcan por otros dos pequeños cauces laterales, se proyectan tres arcos mas a cada lado, dispuestos de manera que sin alterar la simetría correspondan los huecos a los citados cauces. Estos arcos tienen 4 metros de abertura cada uno con la misma flecha de 1,60 ~~para~~ con 1,10 de altura de estribos de lo que resulta una altura total desde los cimientos a la rasante de 3,80. Esto medido es menor que en el arco central porque el perfil del terreno permite emplazar estos arcos en un plano superior al del central como puede verse en los planos.

En el camino de Juarina el perfil forma un cauce central en el que emplazamos la obra formándola con cuatro arcos de 7 metros de luz 1,40 de flecha y 2,90 de estribos que componen una altura total desde el ensare de cimientos a la rasante de 4,80.

Constitución de las obras.

Aunque es abundante la roca de granito de excelente calidad para sillero, se economizará esta en las obras, en razón a que lo costoso de la labor haria subir al presupuesto a un limite a que probablemente no podrían llegar los recursos con que el pueblo cuenta para hacer la construcción.

Se constituirá la obra de estribos y pilas con mampostería canchalo, hecha con picacho de granito de las inmediaciones o del mismo cauce del río en espasa

Los unos y otros por los ángulos y tajamares de sillera labrada. Sobre esta obra se apoyarán arcos de fábrica de ladrillo traiderados con mampostería ordinaria cubierta por una capa de hormigón. Los tímpanos serán también de mampostería, careado, y de igual material que los paramentos de pilas y estribos. Seguirán unas impostas formadas con ladrillo sardinel como base de los pedestales que coronarán la obra, los cuales sobre los arcos mayores serán también de ladrillo, apoyados en pilastros de sillera cubiertas con una albardilla del mismo material. Sobre los arcos menores se establecen pedestales de sillera debastada de poca altura para que no ofrezcan grande obstáculo al cruce de carril que es probable se verifique por ser esta obra de bastante longitud.

Los terraplenes de entrada al puente serán contenidos por aletas de mampostería careada defendida por sapatas de sillera y coronación de ladrillo.

Cálculos de espesores. Para determinar los espesores de las distintas partes que forman las obras se han empleado las fórmulas siguientes que reputado autores aconsejan, y que la práctica ha sancionado.

Para el puente del camino de Alca, el espesor en la clave de los arcos laterales debe ser según Perronet:

$$c = 0,0694 R + 0,325; \text{ donde } R = 2,05; \text{ y } c = 0,0694 \times 2,05 + 0,325 = 0,47 = 0,50.$$

En las pilas tendremos la fórmula empírica.

$$p = \frac{c(2 + 0,02 R)}{0,85} = \frac{0,5(2 + 0,02 \times 2,05)}{0,85} = 1,20$$

El estribo calculado por la fórmula de Weilli, es:

$$b = (0,33 + 0,212 L) \sqrt{\frac{1}{H} \times \frac{L}{2}} + c; \text{ por lo cual nos resulta con menor espesor que la pila y le fijamos por lo tanto este mismo.}$$

El arco central debe tener el espesor en la clave,

$$c = 0,0694 R + 0,325 = 0,0694 \times 4,6 + 0,325 = 0,644 = 0,70$$

Para las pilas, si se consideran como tales, se tiene

$$p = \frac{0,7(2 + 0,02 \times 4,6)}{0,85} = 1,72$$

Y para

considerarlos como estribos tenemos:

D = luz del arco = 7 metros; l = altura de estribos = 1.20; H = altura total del puente desde enrase de cimientos a la rasante = 3.9; f = flecha del arco = 1.6 y e = 0.7 con lo cual tenemos:

$C = (0.33 + 0.212 \times 7) \sqrt{\frac{1.20}{3.9} \times \frac{7}{1.6 + 0.7}} = 1.50$ que, como se ve es casi igual al hallado anteriormente.

Para el puente del camino de Huareña tenemos lo siguiente:

El espesor en la clave:

$$e = 0.325 + 0.0694 \times 5.075 = 0.677 = 0.70$$

El de los estribos será:

$$C = (0.33 + 0.212 \times 7) \sqrt{\frac{2.3}{4.8} \times \frac{7}{1.4 + 0.7}} = 2.30$$

Para las pilas, la fórmula empírica da:

$$p = \frac{0.7(2 + 0.02 \times 5.075)}{0.45} = 1.73$$

Mitad del espesor de estribos 1.15

Doble del espesor de la clave 1.40

Suma 4.28

Termino medio que asignamos 1.43 = 1.50

Procedencia de los materiales.

Los materiales ya indicados que han de constituir la obra, serán, cillería de canchales procedente de la localidad; mampostería de la misma zona, que es abundante; ladrillos deberá ser de Talavera de la Serena por tener mala calidad el que en el pueblo se fabrica; para la cal será preciso recurrir a El Gacelo, que la produce buena y acostumbra a traer a toda aquella comarca.

Presupuestos.

Basados en todos estos antecedentes alcanza la obra del camino de Huareña un presupuesto de ejecución material de 14.978 peset. 35 cent. y otro de contrata o sea con el aumento de 12 peset. de 17.224 peset. 82 cent. El presupuesto del puente camino de Sierra de Meca sube a 11.006 peset. 36 cent. y 12.657 peset. 91 cent. respectivamente.

Envenidas del puente.

Con arreglo al perfil transversal del río, una rasante horizontal sobre el puente y dos de entrada y salida con 4 por 100 de pendiente exigen un terreno de 1036 metros para el puente, del camino de

Guareña y de 1154 para el de la sierra de Meca.
En ambos puntos debe haberse con presen-
taion personal extrayendolos las tierras del canal
del río en las inmediaciones de la obra como se
indica en el dibujo y el alzado, a fin de que con
mas facilidad corran los acuos al llegar a ellos.

Badajón 30 de Noviembre de 1888



El Director de Carreteras,

[Handwritten signature]



Documento n.º 2.º

~ Planos.

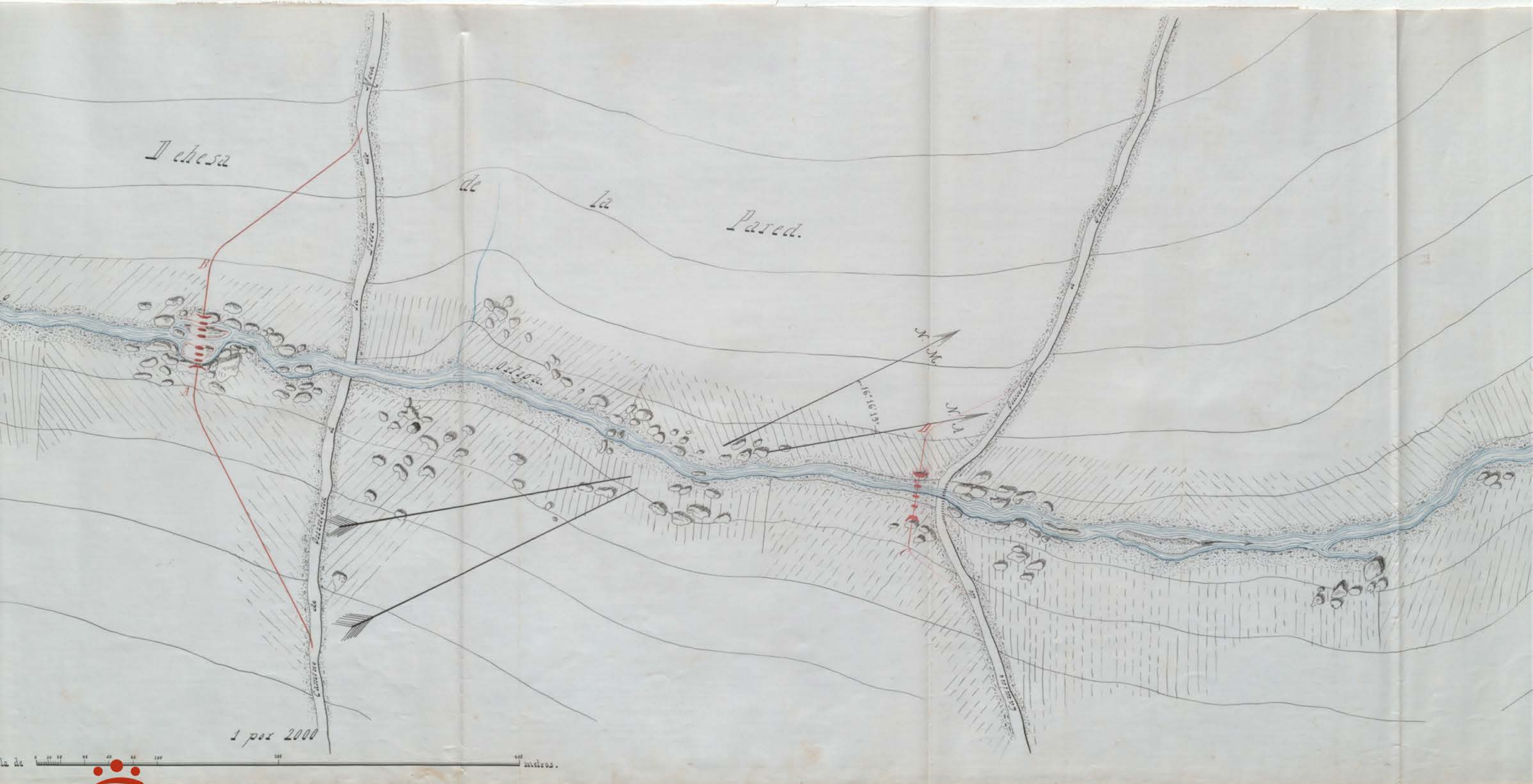
Documentos n. 2.

Planos





Escala de 1 por 2000 metros.



la de 0 20 40 60 80 100 120 metros.

Pared.



Badajoz de 16.16.19

V. Director General de Obras

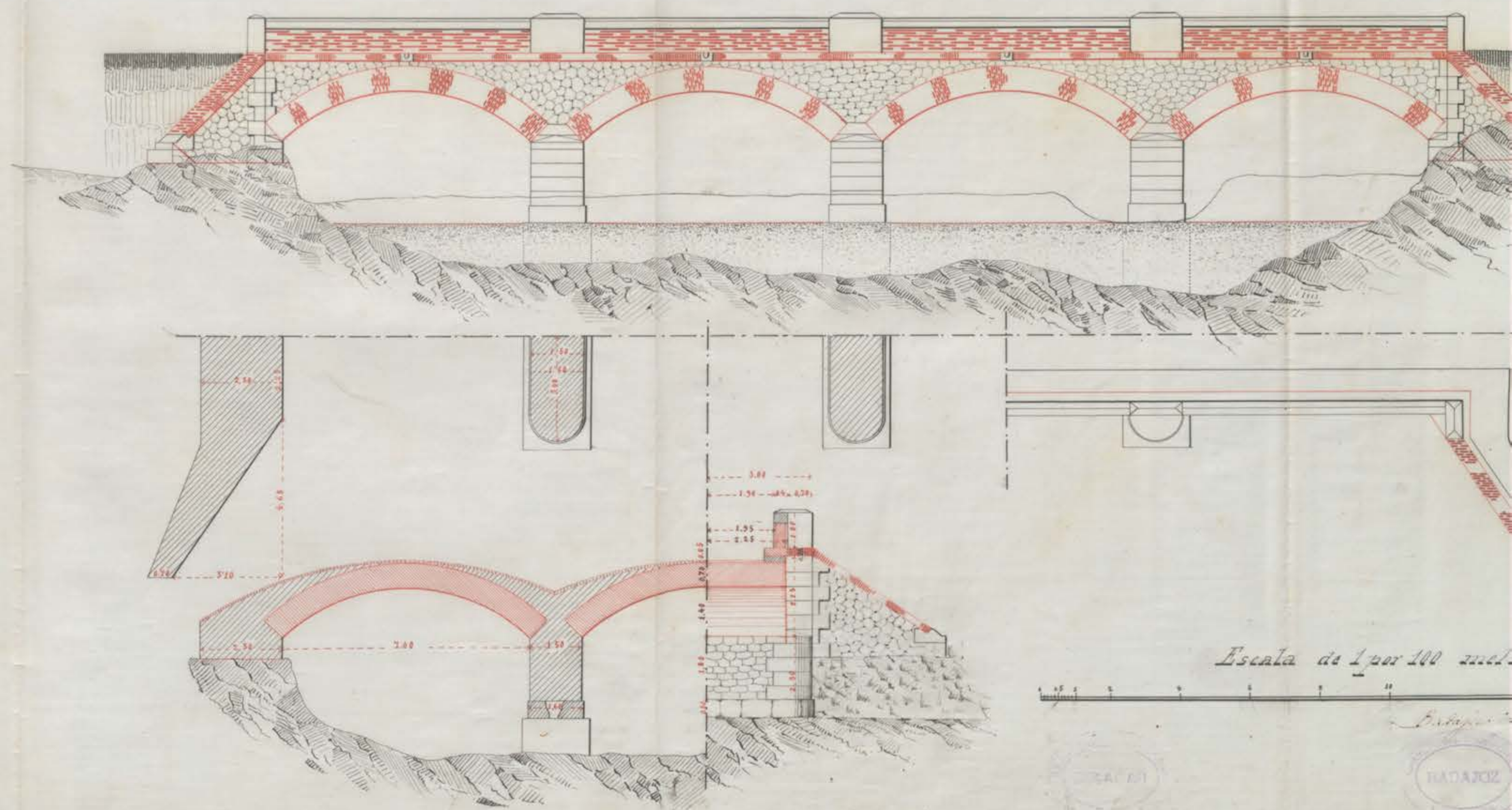
[Signature]



DIPUTACIÓN
DE BADAJOZ

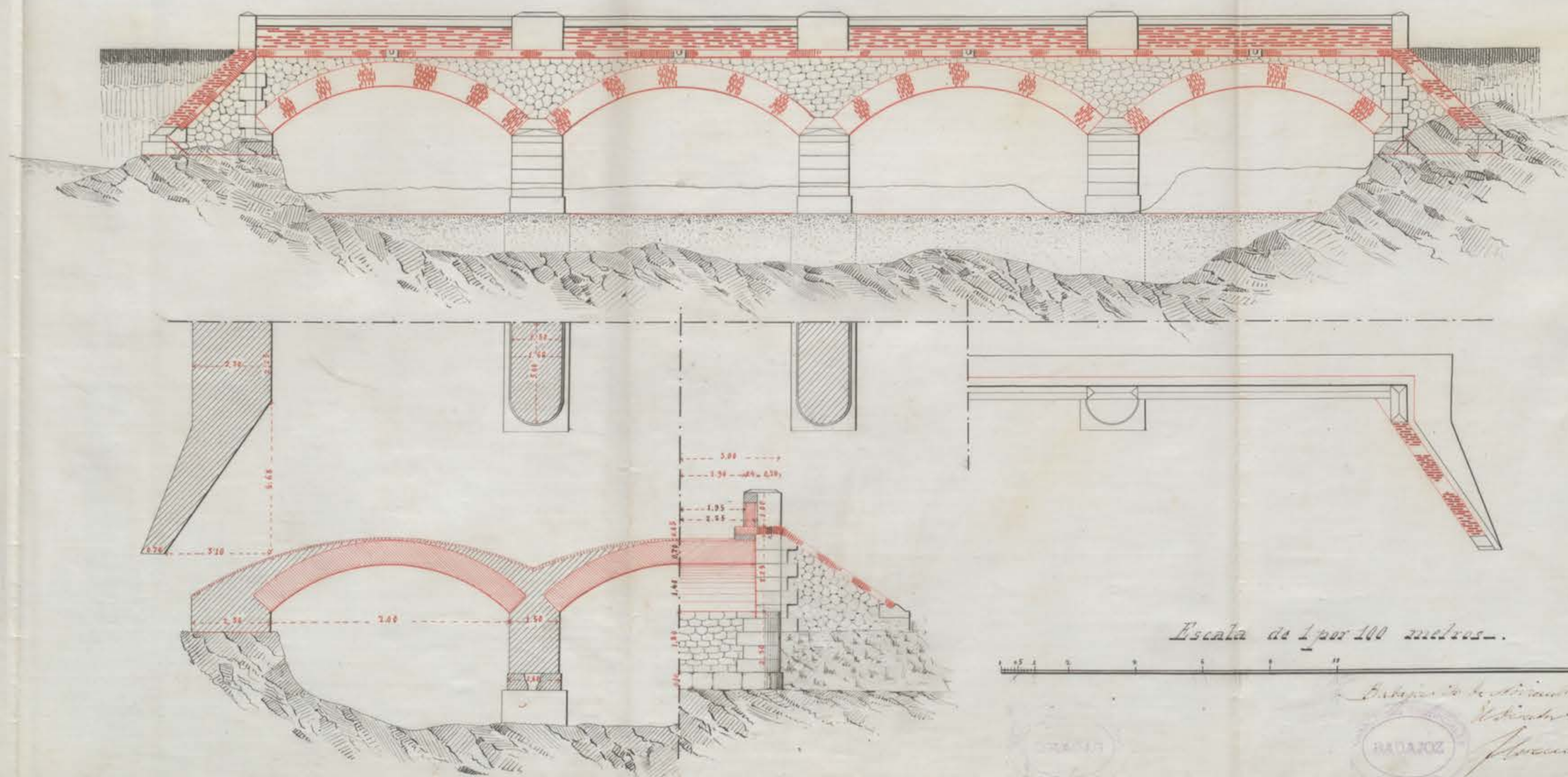
PUENTE

sobre el río Orizaba, camino de Quintana a Guareña

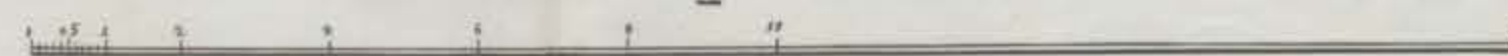


PUENTE

sobre el río Orizaba, camino de Quintana a Guareña



Escala de 1 por 100 metros.



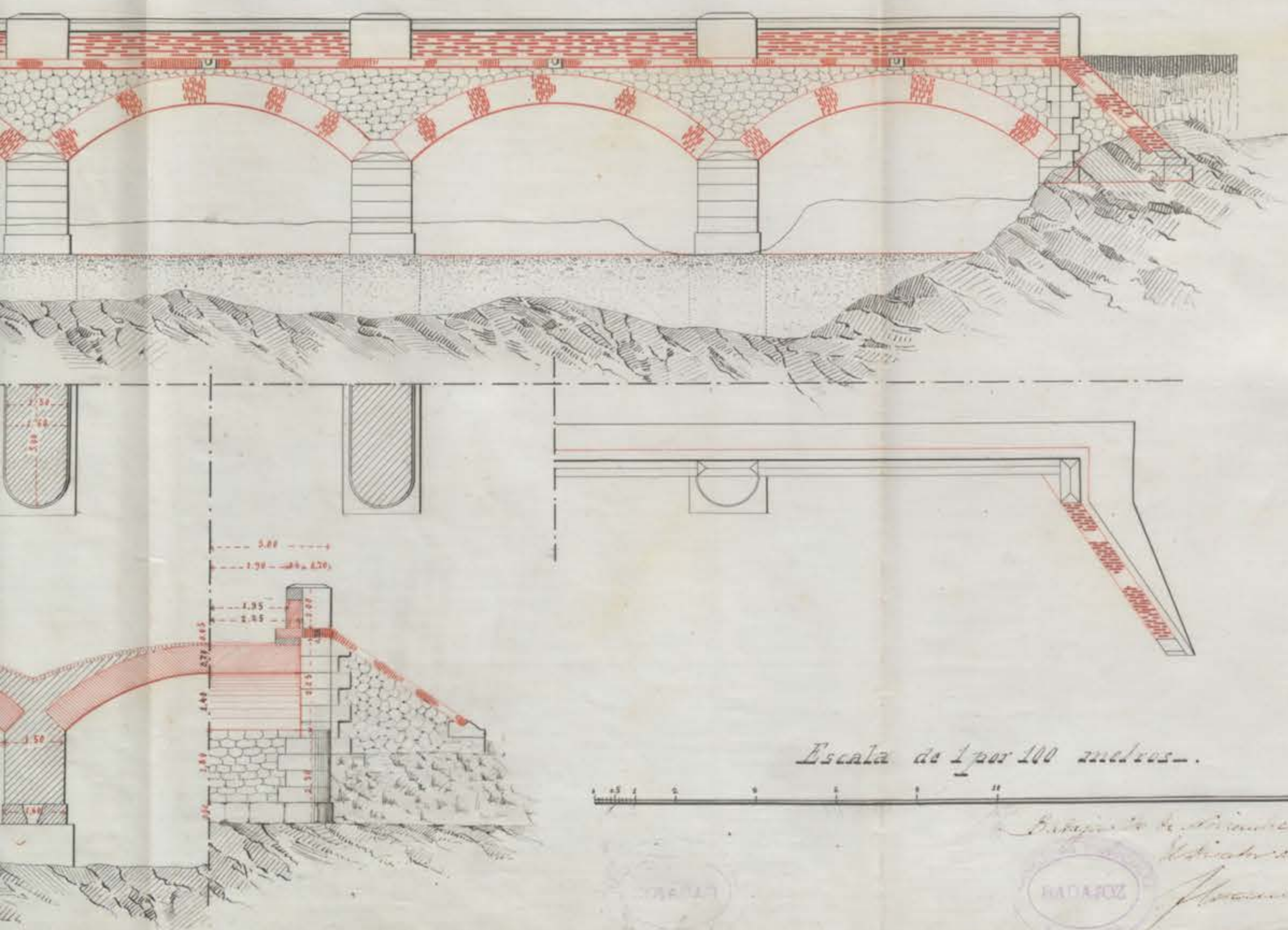
Bought by the Librarian Feb 1878

Natural Sciences Series.

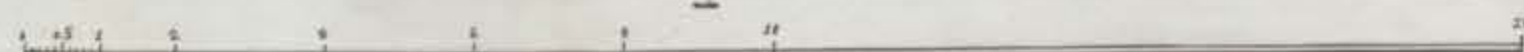
Proctor's L.

PUENTE

El río Orizaba, camino de Quintana a Guareña—



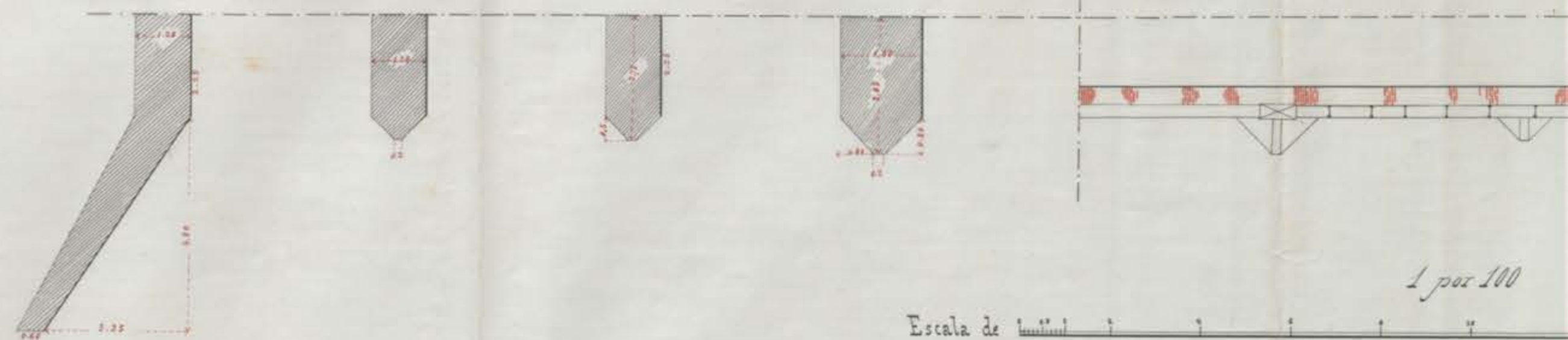
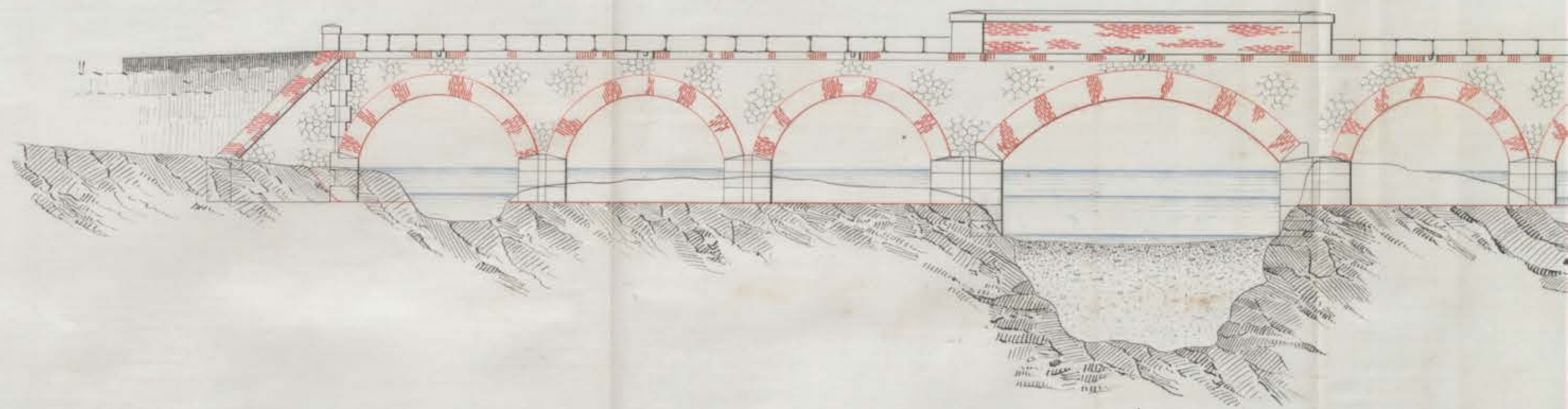
Escala de 1 por 100 metros.



Original to the Honorable Secy of War
 Adjutant General's Office
 Washington D.C.
 1864

PUENTE SOBRE EL RIO **ORTIGA** EN QUINTANA

camino de la Sierra de Meca, segun la linea A.B. del

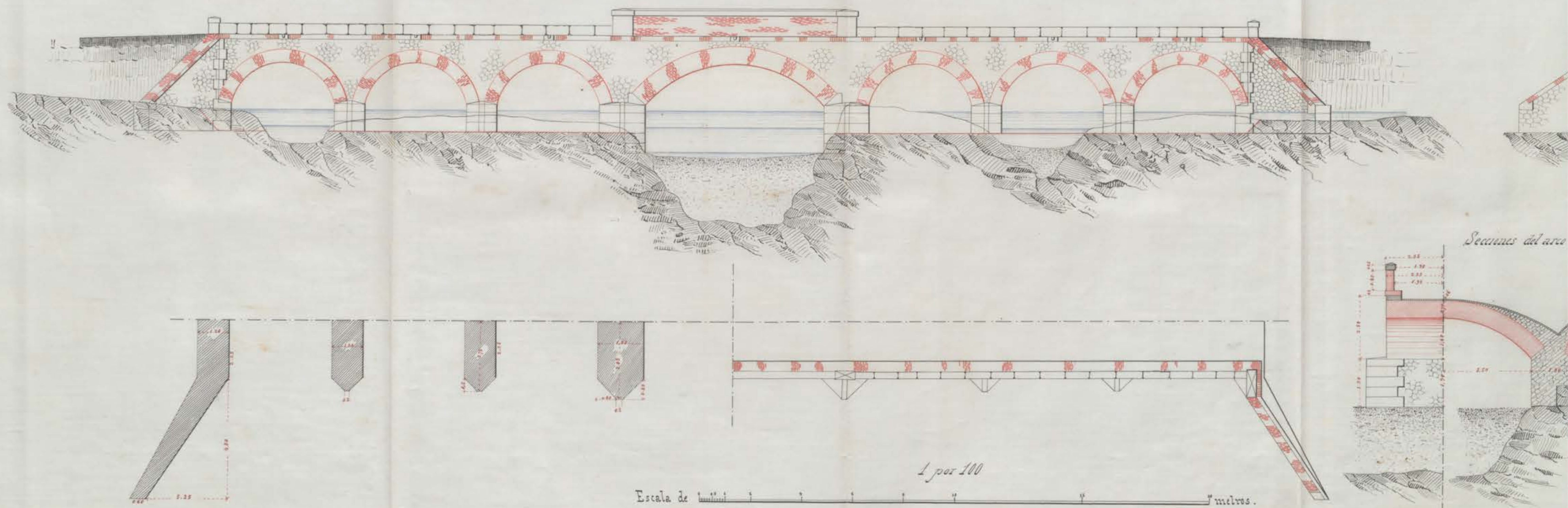


1 por 100

Escala de 

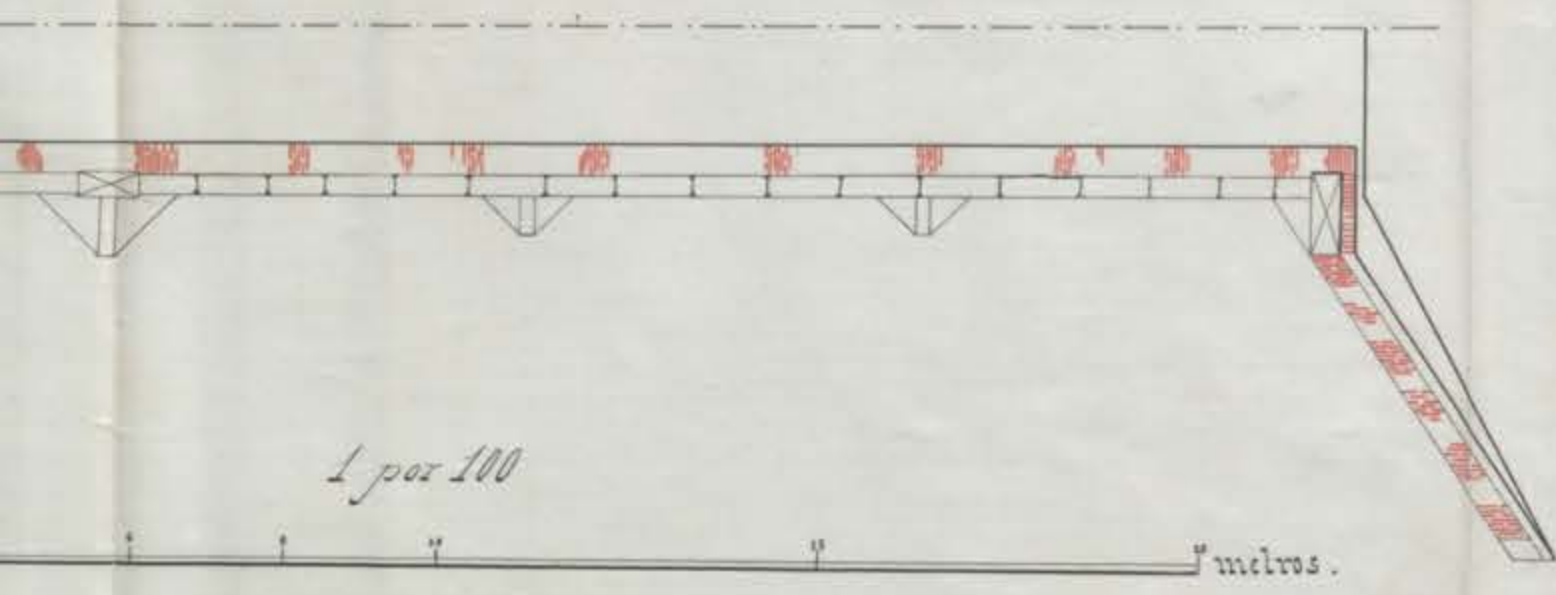
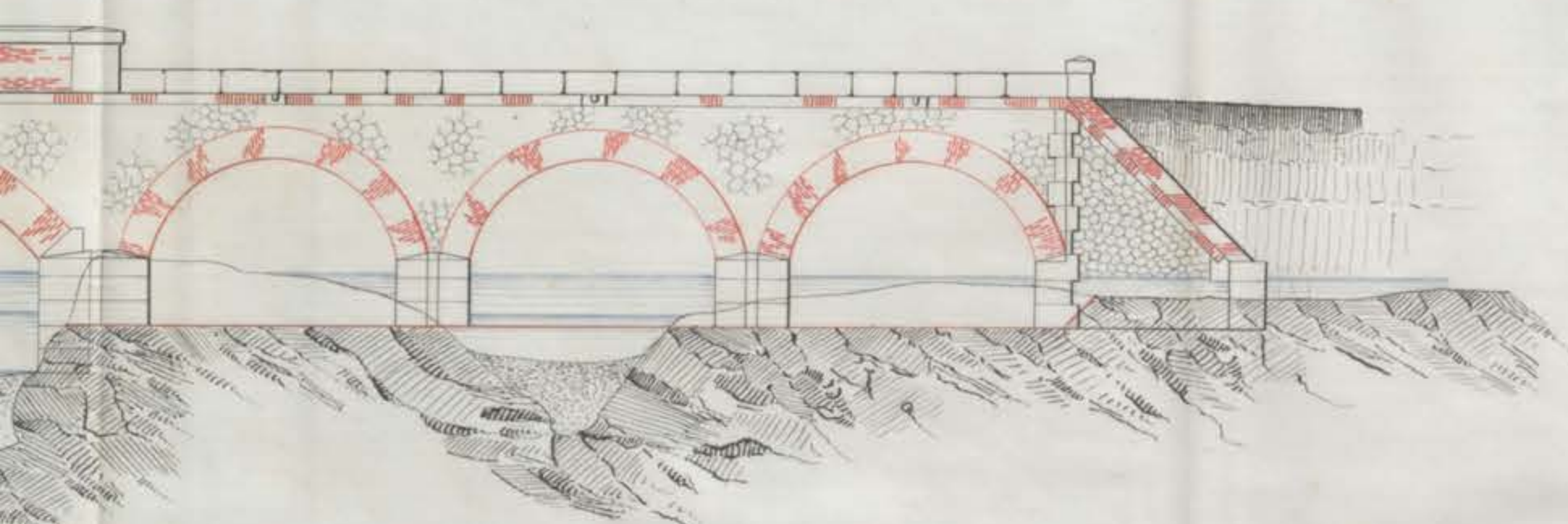
PUENTE SOBRE EL RIO **ORTIGA** EN QUINTANA

camino de la sierra de Meca, segun la linea A.B. del Plano



EN QUINTANA

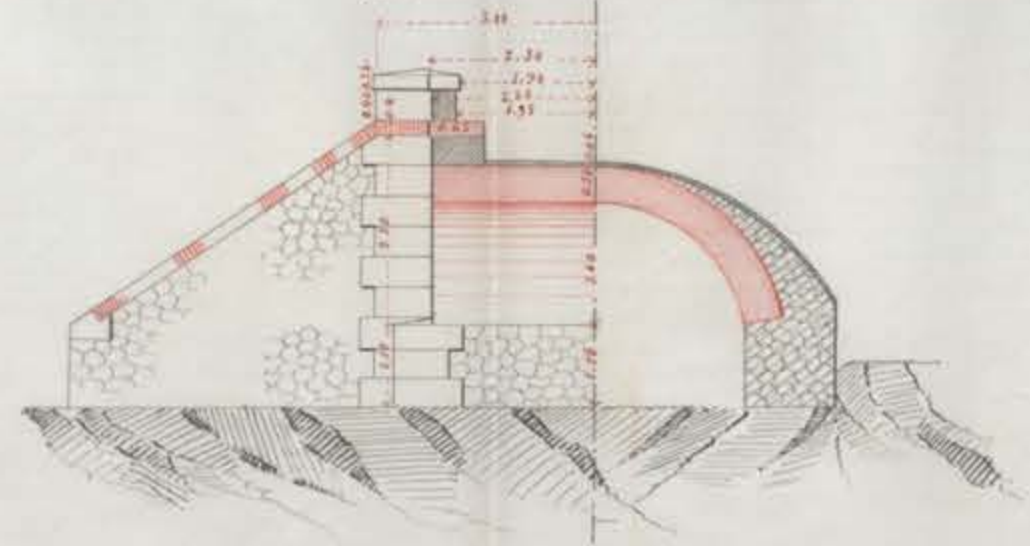
en la línea A.B. del Plano



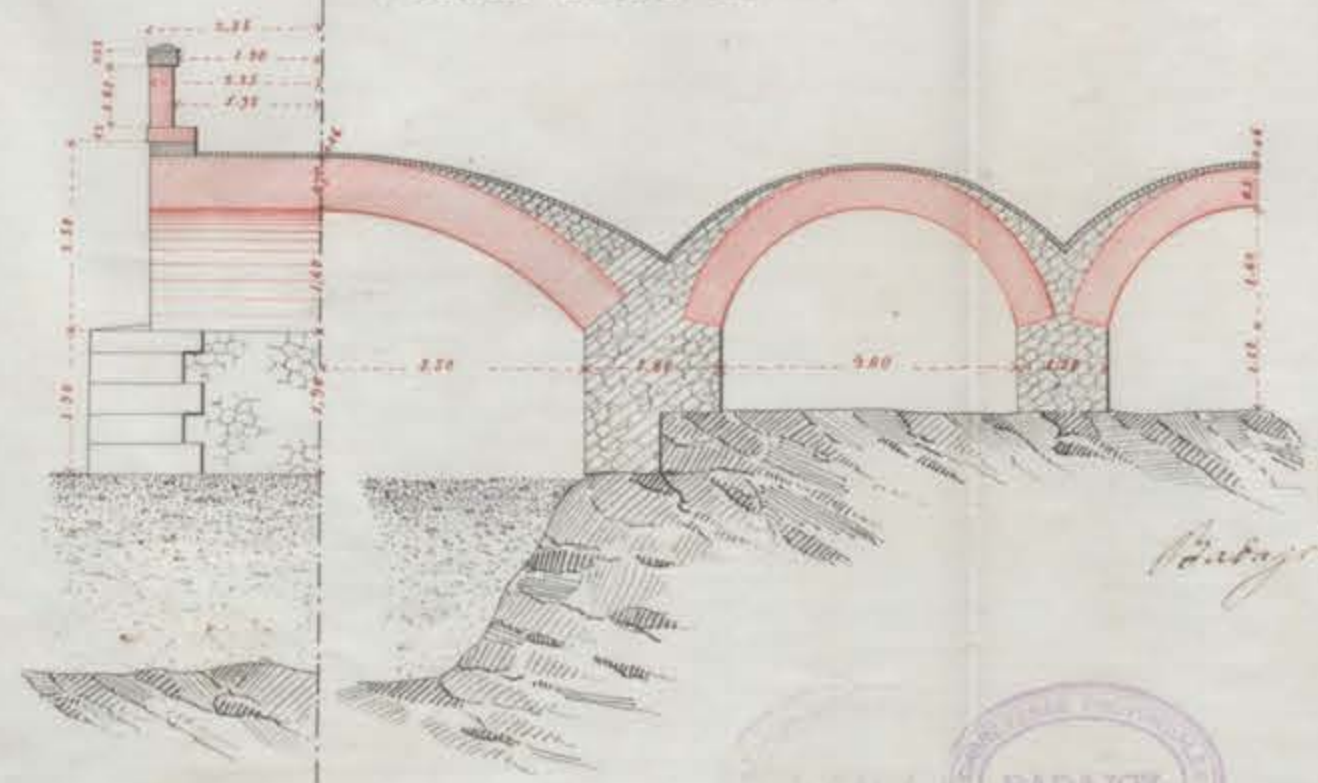
1 por 100

metros.

Sección de un arco lateral.



Secciones del arco central.



Badajoz 20 de Noviembre de 1858
Vicario de la Audiencia
Antonio de



Documento n.º 3.º

Pliego de condiciones

facultativas.

Piegos de condiciones facultativas que además de las generales aprobadas en 11 de Junio de 1886 deberán repetirse en la ejecución de las obras.

Artículo 1.º

Descripción de la obra. Las formas, dimensiones y materiales de la obra y de sus diferentes partes, se detallarán en un todo a lo que se detalla en los planos y estados de ubicación. La clase de fábrica y materiales de cada una de las partes de la obra, serán los que indica el presupuesto en unión del estado de ubicación, el cual servirá además para fijar las dimensiones que los planos no detallan.

Artículo 2.º

Sillería. (a.) La piedra para la sillería será de grano fino y compacto de la que ofrece la localidad, sin partes terrosas indeterminables y sus dimensiones serán las mayores que permitan las obras donde han de emplearse con sujeción al estado de ubicación. (b.) Las pilastras de los pedestales serán de una pieza, así como los desagües. (c.) La labra será a piqueo corto, sacando los aristas a línea, excepto en el pretil cuya labra será toda a encaje. Los techos y sobrellechos que estén en contacto con otros sillares, así como sus puntas verticales, se harán con unmo para que estén en contacto unos sillares con otros en la mayor superficie posible.

Artículo 3.º

Sillería careada. La piedra para mampostería careada será de granito duro de las inmediaciones de la obra y

sus dimensiones serán de veinte centímetros en su menor arista.

Artículo. 4.º

Mampostería ordinaria. La piedra para mampostería de muros y rellenos será también del granito duro de las inmediaciones y cuyo arista mínima tenga cuarenta y cinco centímetros.

Artículo. 5.º

Ladrillo. El ladrillo procederá de los tepales de Zalamea de la Serena, será de buena tierra, quichoso y bien perfilado, siendo sus dimensiones las ordinarias del país, pero de ningún modo que no baje de cuatro centímetros.

Artículo. 6.º

Cal. La cal será común de la que se produce en Magacela y de buena calidad. Su apagado se hará a presión o riego hasta reducirla a polvo, separando el hueso que resulte. Para el mortero que ha de emplearse en la fábrica de ladrillo y sillera, así como para la toma de puntas, se abrandará la cal, pasando por tamiz.

Artículo. 7.º

Cemento. El cemento será el conocido con el nombre de Portland, regularmente hidráulico, bien conservado y sin que contenga terrones.

Artículo. 8.º

Arena. La arena será asfusa y limpia de tierra y otras partes extrañas, pasando por tamiz la destinada a fábricas de ladrillo, sillera y toma de puntas.

Artículo. 9.º

Mortero. (a) El mortero común para alicatado de sillera y ladrillos, se compondrá de dos volúmenes de arena y uno de cal en polvo, y el que se emplee en las demás fabricas, tendrá cinco de arena por dos de cal.

(b) El mortero hidráulico se compondrá de la misma común, añadiéndole la tercera parte de cemento, y amasándolo de nuevo hasta que quede bien trabado.

Artículo. 10.

Hormigon. El hormigon se compondrá de un volumen del mortero bien preparado añadiéndole tres volúmenes de piedra dura, o granito, partida al tamaño de tres centímetros de crista máxima, batido nuevamente de esta manera para que su enlace sea íntimo.

Artículo. 11.

Caso en que los materiales no sean de condiciones. Cuando los materiales no satisfagan a lo que para cada uno en particular se determino en los artículos anteriores, el contratista se atenderá a lo que sobre este punto le ordene por escrito el Inspector en cumplimiento de lo preceptuado en los respectivos artículos del presente pliego y en el (24) del de las condiciones generales.

Artículo. 12.

Replanteo de la obra. El Inspector encargado de la obra hará sobre el terreno el replanteo, marcando el emplazamiento de las excavaciones, las cuales después de abiertas deberán ser reconocidas por el, sin cuya autorización no podrá el contratista rellenarlas para formar el cimiento de la obra. El Inspector hará también el replanteo de la obra sobre la fábrica del cimiento y deberá el con-

tratista obtener autorizacion escrita para unificar la primera hilada del zócalo.

Artículo 13.

Fundacio-
nes.

- (a) Las excavaciones se harán hasta en contrar terreno firme, a juicio del Inspector de la obra, y una vez reconocido el suelo y medida su profundidad se procederá a rellenar las ranas con mampostería hidráulica, y tomando al mismo tiempo nota de la clase de terreno sobre que se funden.
- (b) Los productos de las excavaciones se colocaran en la línea que ha de ser terraplenada en las avenidas del puente.
- (c) Si hubiera necesidad de sacar agua u hacer otra operacion por el contratista, cuando ésta de los gastos que originen para su abono con el 1 por 100 aumentado.

Artículo 14.

Ejecucion
de la fabri-
ca de si-
llevria.

- (a) El aniento de la sillaría se hará a 'soga y tirón cuidando que las puntas estén encontradas y que los sillares abracen y traben bien con la mampostería.
- (b) Los huecos entre sillares se hallaran a 'buco sin ripio ninguno; pero se llenaran después de colocado el sillar con una lechada fina de mortero.
- (c) Las puntas verticales tendran por lo menos quince centímetros en contacto a 'priori del paramento.

Artículo 15.

Ejecucion
de la fabri-
ca de mamp.
de mamp.
ca. de mamp.
ca.

- (a) La fábrica de mampostería cascada, se hará como es costumbre procurando una buena cascada de los mampuestos para el paramento, arreglan-

dola con el martillo si fuera necesario?

(6) Su asiento se hará a' b'anda de mortero, colocan-
do los mampuestos de tison y de la manera que me-
jor combiere su forma con las inmediatas, ripian-
do con piedra menuda todos los huecos y sin que
falte mortero en ningun contacto.

Artículo. 16.

Ejecucion La fabrica de mamposteria ordinaria se sentará
de la mam- como la anterior y procurando con ella un
posteria or- perfecto enlace a' la que, cuando forme los para-
dinaria. mentos.

Artículo. 17.

Ejecucion En la fabrica de ladrillo se sentará este a' puntas
de la fabrica encontradas y con mortero fino. En las bóvedas
de ladrillo se colocará en perfecta continuation del radio del
arco, cuidando que en el intrado presente la mini-
ma junta posible. Los sardineles se formarán enterá-
mente normales a' la obra que cubran.

Artículo. 18.

Descimbra- No podrá el contratista proceder al descimbramien-
miento. to de los arcos sin que preceda autorizacion escrita
del Inspector, ni colocar la imposta de coronacion
y antepecho hasta despues de verificarse el descim-
bramiento?

Artículo. 19.

Retundi El retundido y revoque de puntas y el revocado
dos y revoque de las fabricas se harán despues de terminadas las
de puntas. obras, pero antes de verificarse la recepcion pro-
visional.

Artículo. 20.

Definición del metro cúbico de obra (a) Se entiende por metro cúbico de cualquier clase de fábrica, el metro cúbico de la obra ejecutada y completamente terminada con arreglo a condiciones.

bico de obra de fábrica (b) Los precios estampados en el cuadro correspondiente del presupuesto, se refieren al metro cúbico definido de esta manera, cualquiera que sea la procedencia de los materiales.

Artículo. 21.

Partidas para medios conceptos de medios auxiliares, cantidad de auxiliares. (a) En ningún caso se abonará al contratista, en frente de la que se estampa en el presupuesto; entendiéndose que este abono se hará siempre con la base de remate.

Artículo. 22.

Partidas abnadas q^e se abonan íntegras al contratista. (a) Se abonarán íntegras al contratista, sin aumento alguno, pero con sujeción a la base del remate, las partidas obradas que en el presupuesto se fijan.

Artículo. 23.

Modo de abonar las obras concluidas y las incompletas. (a) Las obras concluidas se abonarán con arreglo a los precios designados en el cuadro n.º 3 del presupuesto.

(b) Cuando por conveniencia de reunión o por otra causa fuese preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del cuadro n.º 2 sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada, en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

(c) En ninguno de estos casos tendrá derecho el contratista a reclamación alguna, fundada en la

insuficiencia de los precios de los cuadros, o en omisión del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

Artículo. 24.

**Modo de abonar las obras de fe-
turosas, pero
acceptables.** Si alguna obra que no se halle exactamente ex-
ecutada con arreglo a las condiciones de la contrata,
fuesen, sin embargo admisible, podrá ser recibida,
provisional y definitivamente, en su caso; pero el
contratista quedará obligado a conformarse, sin
derecho a reclamación de ningún género, con la re-
ceta que la Administración apruebe, salvo el caso
en que el contratista prefiera demolerla o su coste
y rehacerla con arreglo a las condiciones de la
contrata.

Artículo. 25.

**Condiciones para fijar
precios con-
tradictorios
en obras no
previstas.** Si ocurriese algún caso excepcional e imprevisto
en el cual sea absolutamente necesaria la designa-
ción de precio contradictorio entre la Administra-
ción y el contratista, este precio deberá fijarse
con arreglo a lo establecido en las condiciones gene-
rales. La fijación del precio habrá de hacerse previa-
mente antes de que se execute la obra a que hubie-
re de aplicarse; pero si por cualquiera causa hubie-
re sido dicha obra ejecutada antes de llenar este
requisito, el contratista quedará obligado a conformarse
con el precio que fije la misma, una vez que la
Administración.

Artículo. 26.

**Relaciones
valoradas
materiales.** El facultativo que inspeccione las obras, for-
mará en las épocas que determinen las condiciones
económicas, una relación valorada de las obras ex-
ecutadas con sujeción al cuadro n.º 2 de precios etc.

mentales del presupuesto. El contratista, que podrá prever las operaciones preliminares, para entender esta relación, tendrá un plazo de diez días para examinarla y dentro de él deberá consignar su conformidad o hacer, en caso contrario, las reclamaciones que considere convenientes.

Artículo 27.

Plazo de construcción y orden que debe llevar.

- (a) El término de construcción de las obras será el que determinen las condiciones económicas no pudiendo bajar de un año.
- (b) El orden de ejecución será el que determinen las partidas del presupuesto, exceptando en caso de dificultades a lo que dispone el Inspector de la obra.

Artículo 28.

Recepción provisional.

- (a.) Una vez terminadas todas las obras de la contrata se procederá a la recepción provisional de las mismas por la persona que designe el Ayuntamiento.
- (b.) Si las obras no se encuentran terminadas y construidas con arreglo a condiciones se retardará la recepción provisional todo el tiempo que sea necesario para ellos.

Artículo 29.

Plazo de garantía y recepción definitiva.

- (a.) El tiempo de garantía será de doce meses, durante cuyo período serán de cuenta del contratista todas las obras de conservación y reparación que sean necesarias.
- (b.) Transcurrido este plazo se procederá a la recepción definitiva de las obras si se encuentran construidas conformes a condiciones.

Artículo 30.

Prorroga
del plazo
de garan-
tia.

Si al proceder al reconocimiento para la recepcion definitiva no se encuentran la obra en las condiciones debidas al efecto, se aplazara dicha recepcion definitiva hasta tanto que la obra este en disposicion de ser recibida, sin abonar al contratista cantidad alguna en concepto de ampliacion del plazo de garantia y siendo obligacion del mismo continuar en el cargo de la conservacion.

Artículo 31.

Obligaciones
del contra-
tista en casos
no expresados
terminante-
mente en
condiciones.

Es obligacion del contratista ejecutar cuanto sea necesario para la buena construccion y aspecto de las obras, aun cuando no se hallen expresamente estipulados en estas condiciones, siempre que sin repararse de su espiritu y recta interpretacion lo disponga por escrito el Inspector de las obras, con derecho a la reclamacion correspondiente por el contratista, dentro del termino de diez dias siguientes al en que haya recibido la orden.

Artículo 32.

Documen-
tos que puede
reclamar el
contratista.

El contratista, conforme a lo dispuesto en los artículos 3.º y 8.º del pliego de condiciones generales, podra sacar a sus expensas, copias de los documentos del proyecto que forman parte de la contrata; cuyos originales le seran facilitados por el Inspector, el cual autorizara con su firma las copias si asi convinieren al contratista.

Artículo 33.

Advertencia
sobre la corres-
pondencia y
contestaciones

El contratista tendra derecho a que se le acoja, recibo, si lo pide de las comunicaciones y reclama-
ciones que dirija al Inspector de las Obras; a su vez estara obligado a devolver, ya originales, ya

que se originen en copias, todas las ordenes y acios que reciba,
durante la presente al pie enterado.
marcha de
las obras.

Badajoz 30 de Noviembre de 1888.

El Director de Obras, veintidós



[Handwritten signature]

Documentos n.º 1.º

Propuesta

El Sr. D. ...
...
...
...

Badajoz 30 de Septiembre de 1900



...
...
...

Documento n.º 1.º

Presupuestos.

20 de Mayo de 1912

Señor

Cuadro númº 1

Númº de orden	Designacion de la na- turalena de las obras.	Precios en letras.	Precios en quarismos Pentas. cent.
1	Metro cúbico de excavacion en tierra para fundaciones.	Setenta centimos.	0'60
2	Metro cúbico de excavacion en roca para fundaciones.	Tres pesetas.	3'00
3	Metro cúbico de terraplen o pe- draplen.	Ochenta y cinco cent.	0'85
4	Metro lineal de apertura de caja para el firme.	Quince centimos.	0'15
5	Metro cúbico de mortero comun.	Diez pes. veinte centimos	12'60
6	Metro cúbico de mamposteria or- dinaria en rellenos.	Once pesetas nueve centimos.	11'09
7	Metro cúbico de mamposteria bi- draulica en chimeneas.	Veintia pesetas veinte y nueve centimos.	20'29
8	Metro cúbico de mamposteria sa- reada en paramentos.	Doce pesetas setenta y siete centimos.	12'77
9	Metro cúbico de hormigon comun.	Cinco pesetas, treinta y cinco cent.	10'35
10	Metro cúbico de fabrica de la- drillo con mortero comun en muros.	Veinte y cuatro pesetas, no- venta y siete centimos.	24'97
11	Metro cúbico de fabrica de ladrillo no con mortero comun en bove- dos.	Veinte y siete pesetas, cua- renta y nueve centimos.	27'49
12	Metro cúbico de silleria de bastados.	Cuarenta y cuatro pes., treinta y tres	44'33
13	Metro cúbico de silleria en muros rectos.	Setenta y nueve pesetas seenta y siete centimos.	79'67
14	Metro cúbico de silleria aplanti- lada.	Noventa y tres pesetas nue- ve centimos.	93'09
15	Metro lineal de firme comple- tamente terminado.	Tres pesetas noventa y ocho centimos.	3'98

Badajoz número 4

Laño 20 de Noviembre de 1888.

Volgala terminada once del precio 6 =

El Director de caminos vecinales



Almuerzo

Cuadro númº 2.

Detalles de los precios.

Los precios números 1, 2, 3 y 4 anteriores no admiten descomposicion.

5. Metro cubico de mortero ordinario.

Arena	5'92
Cal. apagada	4'75
Apagado, mezclado y batido	1'58
Agua, útiles y herramientas	0'35
<u>Total ..</u>	<u>12'60</u>

6. Metro cubico de mamposteria ordinaria en relleno.

Arreglo del material necesario para producir un metro cubico de mamposteria, puesto al pie de obra	3'50
Alimento, incluso el mortero	4'35
Costo de obra	0'26
<u>Total ..</u>	<u>11'09</u>

7. Metro cubico de mamposteria hidraulica en cimientos.

Arreglo del material necesario para producir un metro cubico de mamposteria, puesto al pie de obra	3'50
Alimento, incluso el mortero	2'65
Costo de la obra	0'26
<u>Total ..</u>	<u>6'41</u>

8. Metro cubico de mamposteria cargada.

Arreglo del material necesario para producir un metro cubico de mamposteria

tercio, puesto al pie de obra	3'50
Cuanto incluso el mortero y arreglo de caras	4'61
Puesto de la obra	0'66
<u>Total</u>	<u>12'77</u>

9. Metro cubico de hormigon comun.

Adquisicion de la piedra necesaria, machacada segun condiciones y puesta al pie de obra	1'50
Confeccion y empleo, incluso mortero	8'32
Puesto de la obra	0'52
<u>Total</u>	<u>10'34</u>

10. Metro cubico de ladrillo en muros.

Corte de los ladrillos necesarios para producir un metro cubico, puesto al pie de obra	16'65
Cuanto, incluso el mortero	4'67
Puesto de la obra	0'65
<u>Total</u>	<u>21'97</u>

11. Metro cubico de ladrillo en bóvedas.

Corte de los ladrillos necesarios para producir un metro cubico, puesto al pie de obra	16'65
Cuanto, incluso el mortero	10'04
Puesto de la obra	0'80
<u>Total</u>	<u>27'49</u>

12. Metro cubico de silleria desbastada.

Arreglo del material necesario para producir un metro cubico de silleria, puesto al pie de obra	12'30
Desbaste	19'52
Cuanto, incluso el mortero	11'41
<u>Suma y sigue</u>	<u>43'23</u>

Suma anterior.....	45'53
Costo de la obra.....	0'80
<u>Total.....</u>	<u>46'33</u>

8887

83. Metro cúbico de sillería recta.

Arranque del material necesario para producir un metro cúbico de sillería, puesto al pie de obra.....	12'30
Desbaste.....	19'52
Labra y preparación.....	35'34
Triento incluso el mortero.....	11'71
Costo de la obra.....	0'80
<u>Total.....</u>	<u>79'67</u>

84. Metro cúbico de sillería aplantillada.

Arranque del material necesario para producir un metro cúbico de sillería, puesto al pie de obra.....	14'36
Desbaste.....	21'45
Labra y preparación.....	43'00
Triento incluso el mortero.....	14'11
Costo de la obra.....	1'17
<u>Total.....</u>	<u>93'09</u>

85. Metro lineal de firme.

Arranque o adquisición de la cantidad de piedra necesaria para formar la primera capa del firme, puesta al pie de obra.....	1'21
Maquillaje según condiciones.....	0'77
Arranque o adquisición de la cantidad de piedra necesaria para formar la segunda capa del firme, puesta al pie de obra.....	0'75
Maquillaje según condiciones.....	0'63
Extensión y arreglo de la piedra en capa.....	0'27
Recebó y su extensión.....	0'30
<u>Total.....</u>	<u>3'93</u>

Badajoz 30 de Noviembre de 1888.

Al Director de Hacienda y



Señor
D. Manuel
B

Ubicación y Presupuesto
de un puente sobre el río Crítica
en el camino
de
Quintana á Guareña.

1588
En el mes de Mayo de mill e quinientos e ochenta e ocho años
Yo el Rey.

En la villa de Madrid a trece dias del mes de Mayo de mill e quinientos e ochenta e ocho años.

Yo el Rey.

Yo el Rey.

Yo el Rey.

[Faint, mirrored handwriting, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is illegible due to fading and orientation.]

[Faint handwriting in the top right corner, possibly a date or reference.]

[Vertical handwritten note on the right side of the page, written in a cursive script.]

Enbicaacion de las obras de fabrica.

Designacion de cada obra.	Indicacion de sus partes y de la clase de fabrica.	Num. de partes iguales.	Dimensiones.						
			Lineales.			Superficiales.		Cubicas.	
			Longitud Metros.	Latitud Metros.	Altura gruesa o espesor Metros.	Parciales o auxiliares Metros, en quad.	Totales o definitivas Metros, en quad.	Parciales o auxiliares Metros, en cub.	Totales o definitivas Metros, en cub.
Puente sobre el rio Ortiga en el camino de Quintana a Guadalupe.	Demontes en tierra para fundacion de pilas.	3	6,40	1,90	2,20	12,160	-	26,752	80,256
	Volem en roca para empalar los estribos.	2	6,40	2,20	0,90	1,41720	-	13,248	26,496
	Enrasa de iel con hormigon comun.	2	6,40	2,20	0,10	1,4720	-	1,472	2,944
	Volem de pilas de mamposteria hidraulica.	3	6,40	1,90	1,50	12,160	-	18,240	54,720
	Bocales de pilas de silleria plantillada.	6	6,70	0,50	0,50	2,350	-	1,675	10,050
	Angulos de estribos de silleria plantillada.	4	1,60	0,50	0,60	0,800	-	0,180	1,920
	Cambreros de pilas de iel idem idem.	6	1,25	1,50	1,80	1,875	-	3,275	20,250
	Sombrecitos salmures de estribos de iel id.	4	1,25	0,70	0,40	0,875	-	0,350	1,400
	Volem de iel de pilas de iel id.	6	1,25	1,50	0,40	1,875	-	0,750	4,500
	Prentes de estribos, de mamp. ordinaria.	2	3,50	0,50	0,60	1,750	-	1,050	2,100
	Volem de pilas, de iel id.	6	3,50	0,50	1,80	1,750	-	3,150	18,900
	Mauros de estribos, de mamp. ordinaria.	2	6,00	1,80	1,00	10,800	-	10,800	21,600
	Volem de pilas de iel id.	3	2,50	0,50	2,70	1,750	-	4,725	14,175
	Bocales de ladrillo.	4	8,20	1,50	0,70	36,900	-	25,830	103,320
	Emputas de estribos de mamp. ordinaria.	2	4,50	1,80	$\frac{1,7}{2}$	8,100	-	6,885	12,700
	Volem de pilas de iel id.	3	3,50	$\frac{7+0,5}{2}$	0,80	12,375	-	9,700	29,700
	Capa de hormigon.	1	38,00	3,50	0,05	125,400	-	6,270	6,270
	Limparos de estribos de mamp. ordinaria.	4	4,60	0,60	$\frac{1,6}{2}$	2,760	-	2,208	8,832
	Volem de pilas de iel id.	6	$\frac{15+0,6}{2}$	0,60	1,60	2,730	-	4,368	26,208
	Alas de enrase de iel id.	2	3,10	0,60	0,15	1,980	-	2,979	5,958
	Angulos de estribos con alotas de silleria recta.	4	1,60	0,50	1,85	0,800	-	1,478	5,920
	Prentes de alotas de mamp. ordinaria.	4	4,35	0,50	$\frac{0,8+2,6}{2}$	2,175	-	3,698	14,792
	Mauros de alotas de mamp. ordinaria.	4	5,10	$\frac{0,3+1,5}{2}$	$\frac{0,4+2,7}{2}$	4,080	-	6,732	26,928
	Capatas de alotas de silleria plantillada.	4	0,90	0,60	0,40	0,540	-	0,216	0,864
	Coronacion de alotas de ladrillo a carcelinel.	4	1,70	0,60	0,15	2,820	-	0,423	1,692
	Imposta de coronacion de iel id.	2	3,90	0,70	0,28	25,130	-	7,036	14,070
	Muchinales de dengue de silleria plantillada.	8	0,65	0,40	0,28	0,260	-	0,073	0,584
	Pilastras de pretel de silleria plantillada.	4	1,05	0,50	1,10	0,525	-	0,378	2,312
Volem de iel de iel id.	6	1,50	0,40	1,10	0,600	-	0,660	3,960	
Ladrillo del pretel.	4	2,50	0,30	0,70	2,250	-	1,575	6,500	
Volem de iel.	4	2,00	0,30	0,70	2,100	-	1,470	5,880	
Albardilla de silleria plantillada.	4	2,50	0,40	0,30	3,000	-	0,900	3,600	
Volem de iel id.	4	2,00	0,40	0,30	2,800	-	0,840	3,360	

	GOBIERNO DE BADAJOZ
	AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ

Presupuesto

Presupuesto de Ingresos y Gastos

Ingresos		Gastos	
1	2	3	4
1.1	1.1.1	2.1	2.1.1
1.2	1.2.1	2.2	2.2.1
1.3	1.3.1	2.3	2.3.1
1.4	1.4.1	2.4	2.4.1
1.5	1.5.1	2.5	2.5.1
1.6	1.6.1	2.6	2.6.1
1.7	1.7.1	2.7	2.7.1
1.8	1.8.1	2.8	2.8.1
1.9	1.9.1	2.9	2.9.1
1.10	1.10.1	2.10	2.10.1
1.11	1.11.1	2.11	2.11.1
1.12	1.12.1	2.12	2.12.1
1.13	1.13.1	2.13	2.13.1
1.14	1.14.1	2.14	2.14.1
1.15	1.15.1	2.15	2.15.1
1.16	1.16.1	2.16	2.16.1
1.17	1.17.1	2.17	2.17.1
1.18	1.18.1	2.18	2.18.1
1.19	1.19.1	2.19	2.19.1
1.20	1.20.1	2.20	2.20.1
1.21	1.21.1	2.21	2.21.1
1.22	1.22.1	2.22	2.22.1
1.23	1.23.1	2.23	2.23.1
1.24	1.24.1	2.24	2.24.1
1.25	1.25.1	2.25	2.25.1
1.26	1.26.1	2.26	2.26.1
1.27	1.27.1	2.27	2.27.1
1.28	1.28.1	2.28	2.28.1
1.29	1.29.1	2.29	2.29.1
1.30	1.30.1	2.30	2.30.1
1.31	1.31.1	2.31	2.31.1
1.32	1.32.1	2.32	2.32.1
1.33	1.33.1	2.33	2.33.1
1.34	1.34.1	2.34	2.34.1
1.35	1.35.1	2.35	2.35.1
1.36	1.36.1	2.36	2.36.1
1.37	1.37.1	2.37	2.37.1
1.38	1.38.1	2.38	2.38.1
1.39	1.39.1	2.39	2.39.1
1.40	1.40.1	2.40	2.40.1
1.41	1.41.1	2.41	2.41.1
1.42	1.42.1	2.42	2.42.1
1.43	1.43.1	2.43	2.43.1
1.44	1.44.1	2.44	2.44.1
1.45	1.45.1	2.45	2.45.1
1.46	1.46.1	2.46	2.46.1
1.47	1.47.1	2.47	2.47.1
1.48	1.48.1	2.48	2.48.1
1.49	1.49.1	2.49	2.49.1
1.50	1.50.1	2.50	2.50.1
1.51	1.51.1	2.51	2.51.1
1.52	1.52.1	2.52	2.52.1
1.53	1.53.1	2.53	2.53.1
1.54	1.54.1	2.54	2.54.1
1.55	1.55.1	2.55	2.55.1
1.56	1.56.1	2.56	2.56.1
1.57	1.57.1	2.57	2.57.1
1.58	1.58.1	2.58	2.58.1
1.59	1.59.1	2.59	2.59.1
1.60	1.60.1	2.60	2.60.1
1.61	1.61.1	2.61	2.61.1
1.62	1.62.1	2.62	2.62.1
1.63	1.63.1	2.63	2.63.1
1.64	1.64.1	2.64	2.64.1
1.65	1.65.1	2.65	2.65.1
1.66	1.66.1	2.66	2.66.1
1.67	1.67.1	2.67	2.67.1
1.68	1.68.1	2.68	2.68.1
1.69	1.69.1	2.69	2.69.1
1.70	1.70.1	2.70	2.70.1
1.71	1.71.1	2.71	2.71.1
1.72	1.72.1	2.72	2.72.1
1.73	1.73.1	2.73	2.73.1
1.74	1.74.1	2.74	2.74.1
1.75	1.75.1	2.75	2.75.1
1.76	1.76.1	2.76	2.76.1
1.77	1.77.1	2.77	2.77.1
1.78	1.78.1	2.78	2.78.1
1.79	1.79.1	2.79	2.79.1
1.80	1.80.1	2.80	2.80.1
1.81	1.81.1	2.81	2.81.1
1.82	1.82.1	2.82	2.82.1
1.83	1.83.1	2.83	2.83.1
1.84	1.84.1	2.84	2.84.1
1.85	1.85.1	2.85	2.85.1
1.86	1.86.1	2.86	2.86.1
1.87	1.87.1	2.87	2.87.1
1.88	1.88.1	2.88	2.88.1
1.89	1.89.1	2.89	2.89.1
1.90	1.90.1	2.90	2.90.1
1.91	1.91.1	2.91	2.91.1
1.92	1.92.1	2.92	2.92.1
1.93	1.93.1	2.93	2.93.1
1.94	1.94.1	2.94	2.94.1
1.95	1.95.1	2.95	2.95.1
1.96	1.96.1	2.96	2.96.1
1.97	1.97.1	2.97	2.97.1
1.98	1.98.1	2.98	2.98.1
1.99	1.99.1	2.99	2.99.1
1.100	1.100.1	2.100	2.100.1

Presupuesto.

de un puente sobre el río Otiga en el camino de
Quintana á Euarcio

Petros. conl.

80,256.	Metros cubios de demonte en tierra para fun- dacion de pilas a' 60.	48'15
26,496.	Metros cubios de demonte en roca para emplaza- rar los estribos, a' 3 puntas.	79'49
2,944.	Metros cubios de hormigon comun en emplaza- mientos de estribos a' 10'35.	30'47
34,720.	Metros cubios de mamposteria hidraulica en cimientos de pilas a' 80'29.	1.657'47
10,050.	Metros cubios de silleria desbastada en roca, los de pilas, a' 44'23.	445'52
28,070.	Metros cubios de silleria aplantillada en angulos de estribos, tambores de pilas, y sombreretes sal- mese a' 93'09.	2.613'04
26,000.	Metros cubios de mamposteria careada en fren- tes de estribos y pilas a' 12,77.	268'17
39,775.	Metros cubios de mamposteria ordinaria en muros de estribos y pilas a' 11'09.	396'74
108,220.	Metros cubios de fabrica de ladrillos en bóve- das a' 27'49.	2.840'37
42,470.	Metros cubios de mamposteria ordinaria en espaldas de estribos y pilas a' 11'09.	482'08
6,370.	Metros cubios de hormigon en la capa sobre las bóvedas a' 10'35.	64'89
40,498.	Metros cubios de mamposteria careada en tem- panos de estribos y pilas, e hiladas de enrase, a' 12'77.	523'54
5,920.	Metros cubios de silleria sueta en angulos de es- tribos con aletas, a' 79'67.	471'65
14,792.	Metros cubios de mamposteria careada, en fren- tes de aletas, a' 12'77.	188'89
26,920.	Metros cubios de mamposteria ordinaria en muros de aletas a' 11'09.	298'63

Suma y sigue 10409'00.

Perpetal. Cont.

Suma anterior.....		10.409'00
0,864.	Metros cubicos de sillero aplantillado en va- patas de aletas a' 93'09.....	84'43
15,764.	Metros cubicos de ladrillo a' sardinel, en coro- nacion de aletas e' importa, a' 24'97.....	294'63
6,836.	Metros cubicos de sillero aplantillado en cla- ves y pilastras de perfil, a' 93'09.....	638'23
12,180.	Metros cubicos de fabrica de ladrillo en el perfil a' 24'97.....	304'13
6,960.	Metros cubicos de sillero aplantillado en al- bardillo a' 93'09.....	647'91
Esgotamiento.....		1.000'00
Cimbras, andamiajes.....		1.500'00
Presupuesto de reunion material.....		14.978'33
15 por 100 de gastos imprevistos, direccion admi- nistracion y beneficio industrial (compre- diendo el 3 por 100 por el interes del dinero adelantado.).....		2.246'19
<u>Total presupuesto de contrata.....</u>		<u>17.224'82.</u>

Supleta este presupuesto las siguientes diez y siete mil doscientas veinte y cuatro pesetas y ochenta y dos céntimos.

Badajoz 20 de Noviembre de 1888.

El Director de Acciones vecinales



Procurador

Cubicación y Presupuesto

de un puente sobre el río Ortega

en el camino de

Quintana á la sierra de Mica.

Carta de la Diputación

de la provincia de Badajoz

al Excmo. Sr. D. Juan

de la Real Audiencia de Sevilla

Excmo. Sr. D. Juan de la Cruz

1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...

Cubicación de las obras de fábrica.

Designación de la obra.	Indicación de sus partes y de la clase de fábrica.	Número de partes iguales.	Dimensiones.						
			Lineales.			Superficiales.		Cúbicas.	
			Longitud. Metros.	Latitud. Metros.	Alargura o espesor. Metros.	Parciales o auxiliares. Met. cuadr.	Totales o definitivas. Met. cuadr.	Parciales o auxiliares. Met. cúbicos.	Totales o definitivas. Met. cúbicos.
Puente sobre el río Ortega en el cauce de Quintana a la sierra de Moca.	Desmunte en granito para explanación	1.	18.	1.80	0.60	19.400	"	"	19.460
		1.	16.	1.600	0.30	19.000	"	"	57.600
		1.	24.	6.00	0.53	144.000	"	"	78.220
		1.	19.	6.60	0.41	155.800	"	"	81.414
	Angulos de estribos de sillera aplastillada	4.	1.25	0.50	1.20	0.675	"	0.810	2.240
	Frontes de idem de mampostería curvada	2.	2.40	0.50	1.20	1.700	"	2.040	4.080
	Macizos de idem de idem ordinaria	2.	4.50	0.70	1.20	2.150	"	2.750	7.560
	Enjambres de pilas centrales de sillera aplastillada	4.	1.25	0.50	1.90	0.675	"	1.280	5.120
	Idem de idem de idem de sillera aplastillada	4.	1.25	0.50	1.20	0.675	"	0.810	2.240
	Frontes de idem de mampostería curvada	2.	2.40	0.50	1.90	1.700	"	2.220	6.460
	Idem de idem de idem idem	2.	2.40	0.50	1.20	1.700	"	2.040	4.080
	Macizos de idem de idem ordinaria	2.	4.50	0.50	1.90	2.600	"	6.840	12.680
	Enjambres de pilas laterales de sillera aplastillada	3.	1.10	1.20	1.20	1.230	"	1.584	12.672
	Enjambres de idem de mampostería curvada	4.	2.30	1.20	1.20	2.960	"	4.752	19.008
	Enjambres de arcos de idem idem	4.	4.05	0.60	1.10	2.525	"	2.119	12.476
	Arco de estribos de sillera aplastillada	4.	0.60	0.60	0.40	0.260	"	0.144	0.576
	Arco de arcos central de mampostería curvada	2.	4.50	0.70	0.40	2.150	"	1.260	2.520
	Arco central de fábrica de ladrillo	1.	8.51	4.50	0.70	25.295	"	"	26.507
	Arco laterales de idem de idem	6.	6.22	4.50	0.50	27.990	"	12.925	82.920
	Alto de mampostería curvada	4.	2.80	0.6108	2.20	2.670	"	6.115	24.472
	Enjambres de idem de mampostería curvada	4.	2.80	0.60	2.40	1.740	"	2.426	9.744
	Idem de pilas de idem idem	4.	2.20	0.60	2.30	1.620	"	2.726	14.906
	Idem de pilas de idem idem	2.0.	2.60	0.60	2.40	1.560	"	2.184	42.680
	Reinices de arcos de sillera recta	4.	0.50	0.50	0.40	0.250	"	0.600	2.400
	Reinices de arcos de estribos de mampostería	2.	2.40	2.20	0.45	11.220	"	5.149	10.088
	Idem de idem de pilas de idem	2.	4.25	2.20	0.50	14.124	"	7.062	14.124
	Idem de idem de idem	10.	2.40	2.20	0.45	11.220	"	5.049	50.490
	Capa de hormigón	1.	49.00	3.20	0.05	16.6700	"	"	5.085
	Formación de arcos de ladrillo a cordón	4.	4.70	0.15	0.40	0.846	"	0.333	1.332
	Superficie de formación de idem idem	2.	25.40	0.65	0.20	24.260	"	4.892	9.984
	Derivaciones de idem de sillera aplastillada	14.	0.50	0.40	0.20	0.200	"	0.040	0.560
	Reinices de perfil de sillera recta	4.	0.50	0.40	0.65	0.220	"	0.208	0.822
	Idem idem de idem idem	4.	0.50	0.40	1.10	0.220	"	0.252	1.408

Designación de la obra,	Indicación de sus partes y de la clase de fábrica.	Número de partes iguales
Punto sobre el cual se sitúa en el camino de Guadalupe a la sierra de Hoya.	Cuerpo de pretiles centrales de ladrillo. Mordida de idem de caliza recta. Pretiles de idem de caliza decorada.	1. 1. 1.

Dimensiones

<i>Lineales</i>			<i>Superficiales</i>		<i>Cúbicas</i>	
<i>Longitud. Metros</i>	<i>Latitud Metros</i>	<i>Altura o Espesor Metros</i>	<i>Parciales auxiliares M. cuadrados</i>	<i>Totales o Definitivas M. cuadrados</i>	<i>Parciales o auxiliares M. cúbicos</i>	<i>Totales o Definitivas M. cúbicos</i>
8.00	0.30	0.80	2.400	"	1.920	2.840
8.00	0.40	0.30	2.200	"	0.960	1.920
18.40	0.50	0.40	4.620	"	1.848	7.392

[Faint, illegible handwriting in a ledger format, possibly representing a list of names and dates.]

Presupuesto

del puente en el camino de la Sierra de Meca

3.774	Metros cúbicos de cemento en grunito para la explanación sin precio porque ya lo tiene asignado, en el de las mamposterías, en los cuales ha de aprovecharse.	0'00
3.840	Metros cúbicos de sillera aplastillada en ángulo de estribos, a 93,09 pesetas	351'61
4.050	Metros cúbicos de mampostería cargada en frentes de estribos a 11,77 pesetas	47'10
7.560	Metros cúbicos de mampostería ordinaria en macizos de estribos a 11,09 pesetas	83'84
8.260	Metros cúbicos de sillera aplastillada en semita jamones de pilas centrales, a 93,09 ptes.	775'73
10.540	Metros cúbicos de mampostería cargada en frentes de pilas centrales a 11,77 pesetas	124'60
13.650	Metros cúbicos de mampostería ordinaria en macizos de idem idem a 11,09 pesetas	151'71
16.675	Metros cúbicos de sillera aplastillada en tajamares de pilas laterales a 93,09 pesetas	1.179'64
51.334	Metros cúbicos de mampostería cargada en cuerpos de pilas laterales y cuerpos bajos de aletas a 11,77	401'87
0.576	Metros cúbicos de sillera aplastillada en zapatas de extremos de aletas a 93,09 ptes.	53'62
5.520	Metros cúbicos de mampostería cargada en salmueras de arco central, a 11,77 pesetas	64'18
140.777	Metros cúbicos de fábrica de ladrillo en arcos central y laterales a 27,49 pesetas	3.835'96
91.800	Metros cúbicos de mampostería cargada en trunques y aletas de estribos y pilas a 11,77 ptes.	1.085'06
2.400	Metros cúbicos de sillera recta en runcones de aletas a 29,67 pesetas	71'01
74.212	Metros cúbicos de mampostería ordinaria en relleno de cujatas de estribos y pilas a 11,09 ptes.	825,56
8.	Metros cúbicos de hormigón en la caja, a 10,35 ptes.	85'68
		5.693'17

11,336	Arbolz cubicos de fabrica de lanchillo u sardinal en coronacion de alitaz i impastos a 14.97 pesetas	285'00
0,560	Arbolz cubicos de sillera u plantillada en desguace de coronacion, a 93'09 pesetas	52'12
2,240	Arbolz cubicos de sillera recta en pilastraz de pretiles a 79'67 pesetas	178'46
3,540	Arbolz cubicos de fabrica en cuerpo de pretiles centrales a 14.97 pesetas	95'98
1,920	Arbolz cubicos de sillera recta en albardilla de pretiles centrales, a 79'67	152'97
7,392	Arbolz cubicos de sillera desbastada en pretiles de estructura, a 44.33 pesetas	328'69
	Cuadras y andamiaje	1500'00

Presupuesto de ejecucion material, 11.006'50

15 por 100 de gastos imprevistos, direccion administracion y beneficio industrial (comprendido el 3 por 100 por el interes del dinero adelantado) 1.656'95

Total del presupuesto de contrata 12.663'45

Asiende este presupuesto a las figuradas doce mil seiscientas cincuenta y siete pesetas y treinta y uno centimos

Badajoz 20 de Noviembre de 1888.

El Director de Ingenieros



[Handwritten signature]

06
13
16
98
97
69
00
36
93
21
14
100
100

[Faint, illegible handwriting on lined paper]

