CONGRESO

DE LOS

DIPUTADOS.

Alumbrado electrico del Palacio del Congreso.

Instalacion por la Casa Levi y Rochertbaler

Archivo del Congreso de los Diputados

Compañía General de Electricidad en Berlin

CAPITAL SOCIAL DESEMBOLSADO 20.000.000 DE MARCOS

SUCURSAL EN ESPAÑA Y PORTUGAL PARA INSTALACIONES

Levi y Kocherthaler

Madrid 5 de Diciembre de 1892

42, Carrera de S. Gerónimo

Dirección Telegráfica: "Levi"

Sr. Don Antonio de Lamoneda
Secretario del Congreso.

Muy señor nuestro: Tenemos el honor de remitir á V. factura de la instalacion del Congreso, que arroja un total de treinta y siete mil, setecientas veintiocho pesetas, cincuenta céntimos.

En ella no hemos incluido una araña y algunos otros aparatos de lampistería que se sirvieron escojer en nuestro almacen, como así mismo lámparas incandescentes, para lo cual pasaremos oportuna factura aparte.

Somos de V. attos S. S.

Q. B. S. M.

Levi Kocherthaler

Archivo del Congreso de los Diputados

Compañía General de Electricidad en Berlin

CAPITAL SOCIAL DESEMBOLSADO 20.000.000 DE MARCOS

SUCURSAL EN ESPAÑA Y PORTUGAL PARA INSTALACIONES

Levi y Kocherthaler

Dirección Telegráfica: "Levi"

Madrid 8 de Febrero de 1893.

42, Carrera de S. Gerónimo.

Excmo Sr. Secretario de la Comision de gobierno interior del Congreso.

Muy señor nuestro y de nuestra mayor consideracion: Tenemos el honor de manifestarle que conviniendonos autorizar al Banco Hispano-Aleman, de esta plaza, para cobrar en nuestro nombre el segundo plazo de nuestra cuenta de instalacion importando diez y ocho mil, quinientas setenta pesetas y noventa y cinco céntimos, á su vencimiento, le rogamos verifique en su dia, el pago á favor del Banco Hispano-Aleman, por nuestra cuenta; y le agradeceriamos, si quisiera dirigirnos una carta expresando su grata conformidad.

Aprovechamos esta ocasion, para

Archivo del Congreso de los Diputados

reiteramos de V. affmos S. S.

q. b. s. m.

SUCURSAL EN ESPAÑA DE LA
COMPAÑIA GENERAL DE ELECTRICIDAD EN BERLIN

Ho. Stockhausen

Archivo del Congreso de los Diputados

Compañía General de Electricidad en Berlin

CAPITAL SOCIAL DESEMBOLSADO 20.000.000 DE MARCOS

SUCURSAL EN ESPAÑA Y PORTUGAL PARA INSTALACIONES

Levi y Kocherthaler

Madrid 25 de Febrero 1892

42, Carrera de S. Gerónimo.

Dirección Telegráfica: "Levi"

A la Comision del Gobierno interior
de Palacio de Congreso

Madrid

Exmos. Sres.

Habiendo recibido su grata comunicación, fecha 22 de Enero ppdo, tenemos el honor de remitirles adjunto

I Los planos de instalacion de alumbrado electrico en este palacio con la indicación de los cables conductores medianos y ramales representados con lineas de colores convencionales con sus secciones en milimetros □.

II Una colección de los cables y conductores que se emplearán

Como hemos expresado en el presupuesto

/.

COPIADO

Archivo del Congreso de los Diputados

adquirido garantizamos para la red á los tres meses de funcionar una resistencia de aislamiento de 350000 Ohms.

Si esa ilustrada comisión nos honrará con el pedido definitivo de la instalación, nos comprometemos á sujetarnos estrictamente á todas las prescripciones que contiene su grat comunicacion en su parte tecnica.

Nos repetimos de V. E.

s. atos y atos s.s.

Q. B. S. M.

SUCURSAL EN ESPAÑA DE LA
COMPAÑÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD EN BERLIN

[illegible]

CARRERA DE SAN JERÓNIMO 42

TELEFONO 944

Madrid de de 18

PRESUPUESTO DE

Levi y Kochertaler

Sucursal en España de la

Compañia General de Electricidad en Berlin

para

Señor D.

	Detalle de la adaptacion de tapisteria para el Congreso de Diputados			
	Sala de Conferencias y 2 escaleras			
212	codillos especiales de 5 m/m			
	Sala de la Prensa			
	Cortar una T 20 m/m y poner 2 suplementos curvos lisos			
	Despacho			
	2 suplementos curvos tubo labrado			
	Sala de Comisiones			
	9 Horquillas lisas			
	De la 1ra á la 7a Seccion			
	25 Craros curvos tubo labrado			

COPIADO

Archivo del Congreso de los Diputados

de 25 c/m de salida

6 Suplementos curvos tubo labrado

Sala de telégrafos

1 Suplemento curvo tubo labrado

42 Contraroscas para las lisas con paso para los alambres

Para los pasillos

14 aparatos á 2 luces 5 c/m de salida (suplementos) cada suplemento á 12 suplementos de 5 c/m de salida en tubo cuadrado color verde y negro

Archivo

Suplementos á 8 T

5 " curvos tubo labrado

Cortar 20 c/m á 47 lisas y ponerlas contra roscas de paso para los alambres

6 Suplementos nikelados

6 " curvos tubo labrado tubo grueso

Presidencia

9 Suplementos curvos tubo labrado

Para los 4 escritorios

48 Suplem.s curvos tubo labrado

	Despacho de Ministros			
3	Suplementos curvos, tubo labrado			
15	Gargantas 3 grupos de 5 m/m de salida			
	Sala de recepcion			
5	Suplementos curvos lisos tubo cuadrado y labrado			
	Porteria			
4	Brazos curvos lisos de 13 m/m de salida y soldarlos á la corona del farol			
	Cuarto de corregir			
1	Suplemento curvo labrado			
	Guarda ropa			
	Cortar la T 20 m/m y 2 suplementos curvos de 1 m/m de salida			
360	portalumbras # 34			
448	" " # 35			
8	Soportes # 9			
326	" # 11			
66	" # 16			
2	" # 18			
7	Brazos nuevos sencillos de laton			
1	Lámpara portatil nueva			
	Adaptacion de 4 portalumbres de gas			

Archivo del Congreso de los Diputados

10	Incendedores de cigarros
808	tulipas y portatulipas.

SUCURSAL EN ESPAÑA DE LA
COMPAÑÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD EN BERLÍN

Archivo del Congreso de los Diputados

CARRERA DE SAN JERÓNIMO 42

TELÉFONO 944

Madrid 18 de Febrero de 1892

PRESUPUESTO DE

Levi y Kochthaler

Sucursal en España de la

Compañia General de Electricidad en Berlin

para

Señor D. El Congreso de los Diputados

	una instalacion de luz electrica de				
	12 Lámparas de arco				
	y 808 Lámparas incan-				
	descentes				
	Red de Cables interior				
125	m	Alambre B # 250	2.10	262	50
180	m	" B # 160	1.50	189	"
125	m	" B # 100	1.	125	"
940	m	" B # 60	-70	658	"
2235	m	" B # 40	.52	1162	20
1850	m	" B # 25	.38	703	"
1350	m	" B # 15	.28	378	"
1980	m	" B # 10	.22	435	60
1000	m	" B # 5	.16	160	"
		Suma y sigue	Pts	4073	30

COPIADO

Archivo del Congreso de los Diputados

		Suma anterior	Pts	4073	30
115	m	Cable cubierto de plomo Asphel 70 $\frac{m}{m}$	7.90	908	50
65	m	" " " T. K. A 50 "	6.00	390	"
250	m	" " " T. K. A 35 "	4.00	1000	"
20		Uniones de cables p^a 70 $\frac{m}{m}$	6.	120	"
6		" " " " 50 "	4	24	"
18		" " " " 35 "	3.50	63	"
		Tablas de distribución			
C 7		1 2 L B c/ 7 # 193, 7 # 190, 14 # 181	140.	140	"
C .		1 " " " 7 # 195, 6 # 190, 13 # 181	135	135	"
C 9		1 " " " 5 # 193, 5 # 190, 10 # 181	100	100	"
DC		61 3 L B " 8 # 193, 8 # 190, 16 # 181	160	160	"
DC		51 " " 16 # 193, 8 # 190, 24 # 181	280	280	"
D.C		41 " " 7 # 193, 11 # 190, 18 # 181	160	160	"
D.C		101 " " 12 # 193, 6 # 190, 18 # 181	210	210	"
DC		91 " " 9 # 193, 11 # 190, 20 # 181 2,346	210	210	"
DC		111 " " 27 193, 27 190, 54 181, 2 # 345	490	490	"
DC		71 " 22 193, 22 190, 40 181, 2 # 344	440	440	"
DC		31 3 L B con 6 derivaciones 6 # 345, 3 # 344	150	150	"
DC		81 3 L B con 4 derivaciones 3 # 346 3 # 345	100	100	"
DC		3 L B' con 4 derivaciones 3 # 349 3 # 348	100	100	"
DC		3 L B' con 4 derivaciones 6 # 348	100	100	
		Suma y sigue	Ptas	9353	80

Archivo del Congreso de los Diputados

	Suma anterior	Pts	9353	80
DC	con cajas de proteccion		100	,
5000	Tarugos de madera # 45	9.15	750	,
215	Rollos aisladores con sop. de hierro			
/	# 64	50	107	50
100	" " # 76	90	90	,
50	Cagueles de tornillos 6/15	3.20	160	,
30	" " 9/30	3.20	96	,
20	Kgs. Horquillas	2.50	50	,
24	m Tubo de hierro	2.50	60	,
5	Cortacircuitos # 1050	7.50	37	50
20	Tapones de plomo # 1081	80	16	,
4	Interruptores # 207	7.50	30	00
8	# 203	3.40	27	20
360	portalámparas s/llave	2.-	720	,
448	" c/llave	4.-	1792	,
20	Cajones de contacto 114/115	5.70	114	,
50	Rosetones de madera	50	25	,
80	Tubos de Cautchouc 7 m/m	1.	80	,
50	" " " 10 m/m	1.	50	,
50	" " " 15 m/m	1.	50	,
25	Rollos Cinta aisladora k.	10	125	,
6	Arcos voltaicos de 12 Amp.	240	1440	,
6	" " " 9 "	210	1260	,
2	Guarniciones para arcos de 12 Amp	75	150	,
6	" " " 9 "	75	450	,
4	molones con contrapeso	180	720	,
	Suma y sigue	Ptas	17854	,

Archivo del Congreso de los Diputados

	Suma anterior	Pts	17854	,
4	Molones c/ poleas diferenciales	250.-	1000	,
6	resistencias para los arcos #305	27	162	,
3	" " " #306	30	90	,
500	m Cordon flexible 0,4 m/m	-90	450	,
750	m " " 1. "	1.10	825	,
400	m " " 1,5	1.20	480	,
280	m " " 2,5 "	1.50	420	,
30	m " " 4.	1.75	37	50
2.	Cortacircuitos generales #962 c/6 placas fusibles #350	120.	240	,
3000	m Holduras #48	-35	1050	,
500	m " #49	.70	350	,
100	m " #50	.80	80	,
120	m " #51	1.-	120	,
		Pts	23158	50
1.	Adaptacion de la lampisteria del gas para la luz electrica segun pliego detallado adjunto y cristalleria.		5900	—
2.	Montaje		4000	—
3.	Pintura y Albañileria		500	—
	Total	Pts	33,558	50

Garantizamos una resistencia de aislamiento de 350,000 Ohms.

SUCURSAL EN ESPAÑA DE LA
COMPAÑÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD EN BERLIN

Archivo del Congreso de los Diputados

Compañia General de Electricidad en Berlin

CAPITAL SOCIAL DESEMBOLSADO 20.000.000 DE MARCOS

SUCURSAL EN ESPAÑA Y PORTUGAL PARA INSTALACIONES

Levi y Rocherthaler

Madrid 25 de Febrero 1892

42, Carrera de S Gerónimo.

Dirección Telegráfica: "Levi"

Lista de los aparatos electricos, alambres y cables entregados al Congreso de Diputados.

1	Tablero de distribucion	℔ 1008 pizarra
1	" " "	℔ 1008 madera
1	" " "	℔ 1005
1	" " "	℔ 1006
1	Pieza de Conclusion	℔ 500
1	" " "	℔ 501
1	" " "	℔ 503
1	Conmutador de pera	℔ 298
1	"	℔ 924
1	"	℔ 890
1	"	℔ 892
2	Tapones de plomo 4,5 Amp	℔ 1081
1	Portalampara	℔ 736
1	"	737

COPIADO

Archivo del Congreso de los Diputados

1 Portalampara # 738
1 " # 739
1 Placa fusible # 354
1 Tablero central de distribucion
1 Corta-Circuito # 961
1 " # 963
1 Aislador c/ soporte # 64
1 " " # 75
1 Muestrario completo de alambres y cables.

SUCURSAL EN ESPAÑA DE LA
COMPAÑÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD EN BERLIN

Lew v. Kochenthaler

Archivo del Congreso de los Diputados

El Congreso de los Diputados y en su nombre y representación la Comisión de gobierno interior, acepta las proposiciones que para la instalación de la luz eléctrica en su Palacio han presentado los Señores Levi y Kocherthaler, domiciliados en la Carrera de San Gerónimo, número 42, bajo las bases y condiciones siguientes:

Los Señores Levi y Kocherthaler declaran conocer perfectamente la clase, condiciones y estensión de las obras que deben ejecutar, las que se detallan en la nota por ellos presentada y que se copia á continuación.

Declaran así mismo los Señores Levi y Kocherthaler, que han visitado, reconocido y examinado el edificio, Palacio del Congreso de Señores Diputados, en todas sus plantas, dependencias y servicios y que nunca y por ninguna causa podrán pedir mejora ni modificación alguna para la obra contratada, ni alegar ignorancia, olvido ni descuido, pues claral y terminantemente se declaran peritos, no solo en la parte técnica de las instalaciones, sino tambien en el arte de construir y decorar.

Serán de cuenta de los Señores Levi y Kocherthaler cuantos jornales, materiales y herramientas, efectos y aparatos de toda clase que se empleen en la instalación proyectada y responderán exclusivamente de los desperfectos y desgracias que sufran las cosas y personas por mala dirección ó deficiencia de andamios é instrumentos que emplearen.

Al perforar los muros, pisos, bóvedas ó cubier-

Archivo del Congreso de los Diputados

tas para la instalación de cables, hilos, interruptores, llaves, aparatos, etc., cuidarán de destruir la menor posible parte de las construcciones y de ninguna manera llegarán á producir daños que afecten á la seguridad del edificio, ni en todo ni en parte; á cuyo fin consultarán para todo con el Arquitecto del Congreso, á cuyas instrucciones deben diferir totalmente.

Cuidarán de no perjudicar en lo mas mínimo la decoración del edificio y tanto los desperfectos que en ella ~~y~~ como en la construcción se causaren, serán restaurados por los Señores Levi y Kocherthaler á completa satisfacción del Arquitecto del Congreso.

Los cables, hilos, interruptores, aparatos, etc., se colocarán de manera que no perjudiquen la estética del Palacio, ocultando aquellos en las partes entrantes de las pilastras, cornisas, etc.

Presentarán los Señores Levi y Kocherthaler, antes de dar principio á sus trabajos, dibujos y muestras de los aparatos nuevos ó arreglados, á la Comisión de gobierno interior, la cual es árbitra para aprobar, modificar ó rechazar, sin que por los Señores Levi y Kocherthaler pueda oponerse resistencia alguna á sus decisiones, que de antemano aceptan y aprueban.

Los Señores Levi y Kocherthaler declaran conocer la decisión de la Comisión de gobierno interior del Congreso de Señores Diputados, de dejar en disposición de poderse usar todos los aparatos de iluminación por gas en los casos en que por cualquier causa haya necesidad de usar aquel medio de iluminación.

Archivo del Congreso de los Diputados

Las condiciones facultativas á que deberán sujetarse los Señores Levi y Kocherthaler, serán las siguientes.

Primera; Para la fabricación de los conductores el material que debe emplearse ha de ser, precisa y exclusivamente, el cobre de alta conductibilidad, estañados todos los hilos que los compongan é indispensablemente aislado el cable resultante, valiéndose al efecto de dos capas, divididas por una cinta y cubiertas por un enlucido ó tejido particular, segun sea conveniente.

Segunda; Se calculará que el diámetro de los conductores, con arreglo á la intensidad de la corriente, vaya atravesado, con el objeto de evitar calentamientos peligrosos, para cuyo efecto de ninguna manera ha de alcanzar el número de Amperes por cada m/m² de su sección, á los límites siguientes:

Para los hilos de seda y algodón, asi mismo aislados, recubiertos, de 1 á 3 m/m de diámetro, por 4 Amperes.

Para los id. id. de 3 á 10 m/m de id. por 3 id.

Para los id. de cordones aislados de aparatos porta-hilos, por cada m/m², 1 id.

Para la sección de cables denominados de gran aislamiento que corresponden á los que fluctuan entre 10 á 200 m/m², 1'50 id.

Para la sección superior de cables de 200 m/m², 1 id.

Tercera; Los conductores deben estar resguardados ó cubiertos con los llamados técnicamente cajetines, embistones de madera resistente é incorruptible, con molduras cortadas y separados respectivamente, siempre

Archivo del Congreso de los Diputados

que sigan direcciones paralelas, de 2 á 3 centímetros, si representan un pequeño diámetro y de 5 á 6 centímetros si su diámetro fuera de mayores proporciones.

En sitios húmedos se usarán cables asfaltados con cubierta de plomo, á fin de evitar que la humedad deteriore el aislamiento.

Cuarta; Cuando en el interior del edificio sea preciso que los conductores alimenten lámparas de arco voltáico, deberá hacerse uso del hilo conocido con el nombre de recubierto, compuesto de un material incombustible.

Quinta; Para la unión y empalme de los conductores será forzoso é indispensable, obrar de manera que se obtenga extraordinaria resistencia mecánica, pero sin aumentar la fuerza resistente eléctrica del circuito, soldando bien todas las secciones ó empalmes.

Sexta; Las lámparas incandescentes se garantizarán cuando menos para 800 horas de alumbrado, funcionando en condiciones normales.

Séptima; Sobre uno de los circuitos, se colocarán interruptores al efecto de establecer ó cortar la corriente eléctrica, bien sea para encender ó extinguir una lámpara, ó bien para producir el aislamiento de una parte del circuito.

Octava; Correspondiente al decorado del local ha de ser el modelo del interruptor, correcto, perfeccionado y en consonancia con la intensidad de la corriente del circuito en que se sitúen, con el fin de precaver todo peligro, particularmente para las personas que los manejen.

Archivo del Congreso de los Diputados

Novena; Cada lámpara ó grupo irá provisto de dos plomos fusibles y el aislamiento total de la instalación será de 100,000

Décima; Es de todo punto indispensable al efectuar la instalación, el uso ó empleo de los elementos ó materiales mas adecuados y perfectos que actualmente se usan, de manera tal que tanto por la calidad, perfección y precisión del material, como por el esmero, inteligencia y cuidado en su colocación, resulte una prueba completamente satisfactoria é irreprochable entre las de su clase, á juicio de peritos designados por la Comisión.

Undécima; Con el objeto de impedir todas las corrientes á tierra, los porta-lámparas irán aislados de los aparatos con racores de caucchout.

Duodécima; La colocación y renovación de los carbones para los arcos será cuenta de los Señores Levi y Kocherthaler.

Décimatercera; Las palomillas para los arcos serán superiores y de la mejor calidad y de buenas condiciones estéticas.

Décima cuarta; Las adaptaciones, modificaciones ó reformas de los aparatos antiguos que han de utilizarse, se harán con la mayor perfección y buen gusto, debiendo ser aprobados los dibujos por la Comisión de gobierno interior.

El tiempo y forma de ejecutar los trabajos de instalación de la luz eléctrica, de que se encargan los Señores Levi y Kocherthaler, se acordará por el Mayor del Congreso, oyendo préviamente á dichos Señores ó su Representante y en caso de discrepancia decidirá el Excmo. Se-

Archivo del Congreso de los Diputados

ñor Presidente, ó quien le representare.

Para decidir toda clase de dudas en la fiel interpretación de este contrato, el Congreso de los Diputados y los Señores Levi y Kochertthaler eligen de comun acuerdo al Señor Don Rafael Clemente, de cuyas decisiones no podran alzarse las partes contratantes; antes declaran que no quieren ser oidas y que de cuenta del que de sus decisiones se alzara, serán los gastos y perjuicios que se originasen.

Los Señores Levi y Kochertthaler renuncian al fuero de su nacionalidad y se someten al fuero comun español.

Dichos Señores se comprometen á dar principio á los trabajos al tercer dia de recibir la orden para ello y á terminarlos en un plazo que no excederá de cuatro meses y de no hacerlo, sufriran una rebaja del total de su servicio de uno por ciento diario, desde la fecha en que termine dicho plazo, hasta el dia en que termine la instalación, prueba y recepción provisional.

La prueba definitiva y la recepción se hará á los seis meses de la provisional y durante este plazo, la Casa instaladora corregirá por su cuenta los defectos que se notaran y las deficiencias que hubiera.

La Junta inspectora y el Mayor del Congreso se reservan el derecho de despedir ó hacer despedir á los operarios del contratista de cuya idoneidad ni honradez dudaran, ó que de cualquier manera alterasen el orden, sin que se les pueda pedir las pruebas de su queja.

Archivo del Congreso de los Diputados

La cantidad que los Señores Levi y Rocherthaler percibirán por el total de los servicios contratados será la de **treinta y tres mil quinientas cincuenta y ocho pesetas, cincuenta céntimos**, percibiendo la mitad á la recepción provisional y la otra mitad al mes de la definitiva.

Los Señores Levi y Rocherthaler quieren dar á este contrato privado toda la fuerza y valor que tuviera si fuese autorizado ante Notario público, renunciando como se lleva dicho, al fuero de extrangería y obligando á su fiel y leal cumplimiento, todos sus bienes habidos y por haber; firmándolo por duplicado, con el Excmo. Señor Secretario de la Comisión de gobierno interior, en representación de la misma en el Palacio del Congreso á 28 de Julio de 1892.

Sesión de 8 Junio de 1892.

Aprobado el proyecto de contrato que antecede, habiendo de ejecutarse las obras bajo la inmediata inspección de la Subcomisión que ha entendido en el asunto con el Arquitecto del Congreso, ó en defecto de aquella, del individuo ó individuos de la Comisión que permanezcan en Madrid en unión del mismo Arquitecto. El Secretario

M. de Valdeigleseas

El Congreso de los Diputados y en su nombre y representación la Comisión de gobierno interior, acepta las proposiciones que para la instalación de la luz eléctrica en su Palacio han presentado los Señores Levi y Kocherthaler, domiciliados en la Carrera de San Jerónimo, número 42, bajo las bases y condiciones siguientes:

Los Señores Levi y Kocherthaler declaran conocer perfectamente la clase, condiciones y extensión de las obras que deben ejecutar, las que se detallan en la nota por ellos presentada y que se copia á continuación.

Declaran asimismo los Sres Levi y Kocherthaler, que han visitado, reconocido y examinado el edificio, Palacio del Congreso de Señores Diputados, en todas sus plantas, dependencias y servicios y que nunca y por ninguna causa podrán pedir mejora ni modificación alguna para la obra contratada, ni alegar ignorancia, olvido ni descuido, pues clara y terminantemente se declaran peritos, no solo en la parte técnica de las instalaciones, sino también en el arte de construir y decorar.

Serán de cuenta de los Señores Levi y Kocherthaler, cuantos jornales, materiales y herramientas, efectos y aparatos de toda clase que se empleen en la instalación proyectada, y responderán exclusivamente de los desperfectos y desgracias que sufran las cosas y personas por mala dirección ó deficiencia de andamios é instrumentos que emplearen.

Al perforar los muros, pisos, bóvedas ó cubier-

Archivo del Congreso de los Diputados

tas para la instalación de cables, hilos, interruptores, llaves, aparatos, etc, cuidarán de destruir la menor posible parte de las construcciones y de ninguna manera llegarán á producir daños que afecten á la seguridad del edificio, ni en todo ni en parte, á cuyo fin consultarán para todo con el Arquitecto del Congreso á cuyas instrucciones deben diferir totalmente.

Cuidarán de no perjudicar en lo mas mínimo la decoración del edificio y tanto los desperfectos que en ella como en la construcción se causaren, serán restaurados por los Sres Levi y Kocherthaler, á completa satisfacción del Arquitecto del Congreso

Los cables, hilos, interruptores, aparatos etc, se colocarán de manera, que no perjudiquen la estética del Palacio, ocultando aquellos en las partes entrantes de las pilastras, cornisas, etc..

Presentarán los Señores Levi y Kocherthaler, antes de dar principio á sus trabajos, dibujos y muestras de los aparatos nuevos ó arreglados, á la Comisión de gobierno interior, la cual es árbitra para aprobar, modificar ó rechazar, sin que por los Señores Levi y Kocherthaler pueda oponerse resistencia alguna á sus decisiones que de antemano aceptan y aprueban.

Los Señores Levi y Kocherthaler declaran conocer la decisión de la Comisión de gobierno interior del Congreso de Señores Diputados, de dejar en disposición de poderse usar todos los aparatos de iluminación por gas en los casos en que por cualquier causa haya necesidad de usar aquel medio de iluminación.

Las condiciones facultativas á que deberán sujetarse los Señores Levi y Kocherthaler, serán las siguientes:

Archivo del Congreso de los Diputados

Primera. Para la fabricación de los conductores el material que debe emplearse ha de ser, precisa y exclusivamente, el cobre de alta conductibilidad, estañados todos los hilos que los compongan é indispensablemente aislado el cable resultante, valiéndose al efecto de dos capas, divididas por una cinta y cubiertos por un enlucido ó tejido particular, según sea conveniente.

Segunda. Se calculará que el diámetro de los conductores, con arreglo á la intensidad de la corriente, vaya atravesado, con el objeto de evitar calentamientos peligrosos, para cuyo efecto de ninguna manera hade alcanzar el número de Amperes, por cada $\frac{m}{m}^2$ de su sección, á los límites siguientes:

Para los hilos de seda y algodón, asimismo aislados, recubiertos, de 1 á 3 $\frac{m}{m}$ de diámetro por 4 Amperes.

Para los id. id de 3 á 10 $\frac{m}{m}$ de id por 3. id.

Para los id. de cordones aislados de aparatos portahilos, por cada $\frac{m}{m}^2$, 1. id.

Para la sección de cables denominados de gran aislamiento que corresponden á los que fluctuan entre 10 á 200 $\frac{m}{m}^2$, 1'50 id.

Para la sección superior de cables de 200 $\frac{m}{m}^2$, 1. id.

Tercera. Los conductores deben estar resguardados ó cubiertos con los llamados técnicamente cajetines, en listones de madera resistente é incorruptible, con molduras corridas y separados respectivamente, siempre que sigan direcciones paralelas, de 2 á tres centímetros, si representan un pequeño diámetro y de 5 á 6 centímetros si su diámetro fuera de mayores proporciones.

En sitios húmedos se usarán cables asfaltados con cubierta de plomo, á fin de evitar que la humedad deteriore el aislamiento.

Cuarta. Cuando en el interior del edificio sea preciso

Archivo del Congreso de los Diputados

que los conductores alimenten lamparas de arco voltáico, deberá hacerse uso del hilo conocido con el nombre de recubierto, compuesto de un material incombustible

Quinta. Para la unión y empalme de los conductores será forzoso é indispensable, obrar de manera que se obtenga extraordinaria resistencia mecánica, pero sin aumentar la fuerza resistente eléctrica del circuito, soldando bien todas las secciones ó empalmes.

Sexta. Las lámparas incandescentes se garantizarán cuando menos para 800 horas de alumbrado, funcionando en condiciones normales.

Séptima. Sobre uno de los circuitos, se colocarán interruptores al efecto de establecer ó cortar la corriente eléctrica, bien sea para encender ó extinguir una lámpara, ó bien para producir el aislamiento de una parte del circuito.

Octava. Correspondiente al decorado del local ha de ser el modelo del interruptor, correcto, perfeccionado y en consonancia con la intensidad de la corriente del circuito en que se sitúen, con el fin de precaver todo peligro, particularmente para las personas que los manejen.

Novena. Cada lámpara ó grupo irá provisto de dos plomos fusibles y el aislamiento total de la instalación será de 100.000.

Décima. Es de todo punto indispensable al efectuar la instalación, el uso ó empleo de los elementos ó materiales más adecuados y perfectos que actualmente se usan, de manera tal que tanto por la calidad, perfección y precisión del material, como por el esmero, inteligencia y cuidado en su co-

Archivo del Congreso de los Diputados

locacion, resulte una prueba completamente satisfactoria é irreprochable entre las de su clase, á juicio de peritos designados por la Comisión.

Undécima. Con el objeto de impedir todas las corrientes á tierra, los porta-lámparas irán aislados de los aparatos con racores de canchout.

Duodécima. La colocación y renovación de los carbones para los arcos sera cuenta de los Señores Levi y Kocherthaler, durante el plazo de garantia.

Décima-tercera. Las palomillas para los arcos serán superiores y de la mejor calidad y de buenas condiciones estéticas.

Décima-cuarta. Las adaptaciones, modificaciones ó reformas de los aparatos antiguos que han de utilizarse, se harán con la mayor perfección y buen gusto, debiendo ser aprobados los dibujos por la Comisión de gobierno interior.

El tiempo y forma de ejecutar los trabajos de instalación de la luz eléctrica, de que se encargan los Señores Levi y Kocherthaler, se acordará por el Mayor del Congreso, oyendo previamente á dichos Señores ó su Representante, y en caso de discrepancia decidirá el Excmo Señor Presidente, ó quien le representare.

Para decidir toda clase de dudas en la fiel interpretación de este contrato, el Congreso de los Diputados y los Señores Levi y Kocherthaler, eligen de comun acuerdo al Señor Don Rafael Clemente de cuyas decisiones no podrán alzarse las partes contratantes; antes declaran que no quieren ser oidas y que de cuenta del que de sus decisiones se alzara, serán los gastos y perjuicios que se originasen.

Los Señores Levi y Ko-

Archivo del Congreso de los Diputados

cherthaler renuncian al fuero de su nacionalidad y se someten al fuero común español.

Dichos Señores se comprometen á dar principio á los trabajos al tercer dia de recibir la orden para ello y á terminarlos en un plazo que no excederá de cuatro meses y de no hacerlo, sufrirán una rebaja del total de su servicio de uno por ciento diario, desde la fecha en que termine dicho plazo, hasta el dia en que termine la instalación, prueba y recepción provisional.

La prueba definitiva y la recepción se hará á los seis meses de la provisional y durante este plazo, la Casa instaladora corregirá por su cuenta los defectos que se notaran y las deficiencias que hubiera

La Junta inspectora y el Mayor del Congreso se reservan el derecho de despedir ó hacer despedir á los operarios del contratista de cuya idoneidad ú honradez dudaran, ó que de cualquier manera alterasen el orden, sin que se les pueda pedir las pruebas de su queja.

La cantidad que los Señores Levi y Kocherthaler percibirán por el total de los servicios contratados será la de **treinta y tres mil quinientas cincuenta y ocho pesetas, cincuenta céntimos,** percibiendo la mitad á la recepción provisional y la otra mitad al mes de la definitiva

Los Señores Levi y Kocherthaler, quieren dar á este contrato privado toda la fuerza y valor que tuviera si fuese autorizado ante Notario público, renunciando como se lleva

Archivo del Congreso de los Diputados

dicho, al fuero de extranjería y obligando á su fiel y leal cumplimiento, todos sus bienes habidos y por haber firmandolo por duplicado, con el Excmo Señor Secretario de la Comisión de gobierno interior, en representación de la misma en el Palacio del Congreso á veintiocho de Julio de mil ochocientos noventa y dos.

Leon Kaiserthaler

Marq.s de Valdeiglesias.
Secretario.

Archivo del Congreso de los Diputados

Alumbrado eléctrico

Compañía Madrileña

Archivo del Congreso de los Diputados

Sr. D. Pedro Pastor y Landero = Mi muy querido amigo: Tengo mucho gusto en contestar á su atenta carta de ayer para manifestar á V. que la Compañía Madrileña de Electricidad no ha presentado hasta ahora proposicion alguna para el alumbrado eléctrico del Congreso. Lo que ha hecho ha sido solicitar permiso para visitar las Dependencias todas de este Cuerpo Colegislador á fin de tomar antecedentes respecto al actual sistema de alumbrado del edificio, cosa que ha verificado despues de obtenida la venia del Sr. Secretario primero, que lo estamos bien de la Comision de Gobierno interior y al cual puede V. dirigirse igualmente con el mismo objeto, si lo estima oportuno. Con este motivo

Archivo del Congreso de los Diputados

tengo el gusto de reiterarme de V. afmo.
amigo s. s. q. b. s. m. Manuel
Fernandez Martin = 12 Noviembre - 90

Archivo del Congreso de los Diputados

La Ponencia encargada de estudiar mas detenidamente el dictámen para la instalacion del alumbrado eléctrico en el Palacio del Congreso, vistos los nuevos documentos que se le han remitido por la Compañia Madrileña de electricidad y por D. Victoriano Alvargonzalez; y discutida con todo el cuidado é imparcialidad esta cuestion, opina que dada la necesidad de que haya constantemente en el Congreso el personal que la explotacion

Archivo del Congreso de los Diputados

propia exige y que no ha de trabajar durante cinco ó seis meses cada año; dados los inconvenientes y gastos que siempre existirian con la instalacion propia, y considerando q.e los constantes adelantos que se hacen podrian en un plazo breve hacer que resultara deficiente esta instalacion; considerando tambien, ~~que~~ q.e los datos numéricos de gasto consignados en dichos documentos, ~~que como puede verse~~ se diferencian entre sí muy poco; lo procedente es, q.e ~~sea~~ por via de ensayo, para que con la práctica pueda formar el Congreso clara opinion respecto á lo que á mi in

Archivo del Congreso de los Diputados

tereses y á su mejor servicio
ha de ser beneficioso, ~~tomar~~ se tome el
fluido electrico de la Compañia
general Madrileña de electricidad
conforme lo propuso en el ante
rior dictámen y ~~encargar~~ se encargue la ins
talacion á la sucursal de la Com-
pañia general de electricidad de
Berlin, representada por la casa
Levi y Kocherthaler, que es la
que ha construido la estacion cen
tral de dicha Compañia Madrile-
ña y ha hecho tambien la ins
talación del Banco de España y que
se ofrece segun comunicacion que
obra en Secretaria, realizarla en las

condiciones económicas expuestas por dicha Compª. Madrileña, al mismo precio que ella con igual número de focos y fuerza luminosa en lámparas y arcos y con arreglo á los últimos adelantos de la ciencia eléctrica.

Archivo del Congreso de los Diputados

CONGRESO

DE LOS

DIPUTADOS

Gobierno interior

808

38

6464

2424

30704

3

92112

2

1842240

1/8

147376

18422

18422

2173796

53

Archivo del Congreso de los Diputados

L.ª	21737
Arm.	4248
Carb.º	720
R.ª	1900
V.ˢ —	8.496
Gl. —	1.000
	37701

Archivo del Congreso de los Diputados

448
16
2688
448
716,8

CONGRESO
DE LOS
DIPUTADOS.

Gobierno interior

360
716
1076

21,622

130.000 | 20.000
6.

Archivo del Congreso de los Diputados

Importe del gas consumido en el Palacio del Congreso.

	1887-88	1888-89	1889-90	1890-91
Mes de Julio	763'20	1.091'20	1.351'20	867'20
Agosto	696 "	667'20	440'40	685'60
Septiembre	613'60	706'80	546'40	549'60
Octubre	925'60	921'50	1.744'80	666'80
Noviembre	1.661'20	1.235'20	3.242'80	1.900'80
Diciembre	2.955'20	2.908 "	3.252'40	1.875'60
Enero	2.665 "	2.743'60	2.184'80	1.523'20
Febrero	2.590'40	2.692 "	2.994'80	1.240'40
Marzo	2.570'40	2.323'20	3.148 "	2.051'60
Abril	1.913'20	2.042'80	2.498'80	1.338'40
Mayo	1.310'80	1.726'80	2.365'20	2.122'80
Junio	1.720'40	1.294 "	1.634'40	1.101'20
	20.385 "	20.352'30	25.404 "	15.923'20

Archivo del Congreso de los Diputados

La subcomisión de Gobierno interior del Congreso, encargada del estudio de los proyectos presentados para la instalación del alumbrado eléctrico, deseando conocer todos los detalles necesarios para formar completo juicio acerca de este asunto, ruega á V. que se digne enviar á esta Secretaría una nota detallada y autorizada del coste que tendrá el alumbrado que V. propone, de las 360 lámparas de 10 bugías, 448 de 16, 6 arcos de ~~9 amperes~~ 1000 y 6 de ~~16~~ 1500, calculado para 5 horas diarias durante 7 meses por año y para 3 horas diarias durante el mismo tiempo, indicando el tipo de gasto en kilowatts que garantice por lámpara de 10 bugías.

que tendrá la explotación propia, suponiendo que se han de alimentar 360 lámparas de 10 bugías, 448 de 16; 6 lámparas de arco de 1000 y 6 de 1500 ect.

95

Archivo del Congreso de los Diputados

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS
SECRETARIA
Particular

Excmo. Sr.
D. Alejandro Pidal y Mon

Mi querido Presidente:

Recordará V. que en una de las últimas sesiones de la Comision de gobierno interior, se nombró una Ponencia para que dictaminase sobre las diferentes proposiciones de Compañías, presentadas para iluminar el Congreso por medio de la luz eléctrica.

Con objeto de ganar tiempo nos hemos reunido los individuos que formabamos dicha Ponencia y acordamos redactar la adjunta, que ten-

Archivo del Congreso de los Diputados

go el gusto de enviarle. Esto es lo que nos ha parecido mejor con arreglo á nuestro leal saber y entender; pero desde luego subordinamos nuestra opinion á la mas ilustrada de V., pues sabe que en esto como en todo, la Comision está siempre á sus ordenes.

Como la idea de los tres individuos que firmamos la ponencia, en cuyo nombre escribo á V., es la de que al abrirse de nuevo el Congreso pudiera ya estar dotado de luz eléctrica, rogamos á V. tenga la bondad de decirnos, cual de estas dos cosas juzga mas conveniente: dar autorización para que se reuna la Comision de gobierno interior, con los individuos que hay en Madrid, para ocuparse exclusivamente de este asun-

Archivo del Congreso de los Diputados

to, ó que esperemos á que regrese V.; si bien lo segundo, retrasando el comienzo de las obras, podria ser causa de que estas no se hallasen concluidas cuando se abran las Cortes.

Repetimos á V. que estamos completamente á sus ordenes y sabe que es suyo muy respetuoso amigo y Secretario

q. s. m. b.,

Alfredo Escobar

16 Octubre de 1891.

Ruego a Vd que me conteste lo que le parezca. y si ademas me dejase Vd algo de politica miel sobre hojuelas.

¿Viene Vd a fin de mes como se decia La Epoca?

Archivo del Congreso de los Diputados

1.

El Congreso de los diputados y en su nombre y representación su Comisión de Gobierno interior, acepta las proposiciones que p.ª la instalación de la luz eléctrica en su palacio han presentado los Sres. Levi y Kochertthaler domiciliados en la Carrera de S. Gerónimo nº 42 bajo las bases y condiciones siguientes.

Los Sres. Levi y Kochertthaler declaran conocer perfectamente la clase, condiciones y extensión de las obras que deben egecutar, las que se detallan en la nota por ellos presentada y que se copia á continuación.

Declaran asimismo los Sres. L. y K. que han visitado, reconocido y examinado el edificio Palacio del Congreso de los diputados en todas sus plantas, dependencias y servicios y que nunca y por ninguna causa podrán pedir mejora, ni modificación alguna para la obra contratada, ni alegar, ignorancia, olvido, ni descuido pues clara y terminantemente se declaran peritos no solo en la parte técnica de las instalaciones sino tambien en el arte de construir y decorar.

Serán de cuenta de los Sres. cuantos jornales, materiales, herramientas, efectos y aparatos de toda clase que se empleen en la instalación proyectada y responderán exclusivamente de los desperfectos y desgracias que sufran las cosas y las personas por mala dirección ó deficiencia de andamios é instrumentos que emplearen.

Al perforar los muros, pisos, bóvedas ó cubiertas para la instalación de cables, hilos, interruptores

Archivo del Congreso de los Diputados

seran los siguientes

1º Para la fabricacion de los conductores, el material que debe emplearse ha de ser precisa y exclusivamente el cobre de alta conductibilidad, estañados todos los hilos q. le compongan é indispensablemente aislado el cable resultante, debiendo al efecto de dos capas divididas por una cinta y cubiertas por un entrelazado ó tejido para trenzar segun sea conveniente

2º Se calculará que el diametro de los conductores con arreglo á la intensidad de la corriente vaya á atravesar con el objeto de evitar calentamientos peligrosos, para cuyo efecto de ninguna manera ha de alcanzar el numero de Amperes por cada m/m 2 de su seccion á los limites siguientes

Para los hilos de seda y algodon, asi mismo aislados recubiertos de 1 á 3 m/m diametro por 4 Amperes y los id id de 3 á 10 m/m de diametro q. 1 a 2 Amperes

Para los hilos de cordones aislados de aparatos portatiles por cada m/m 2 1 Amperes

Para la seccion de cables denominados de gran aislamiento que corresponde á la seccion que fluctua entre 10, 200 m/m 2 1.5 Amperes

Para la seccion superior de cables de 200 m/m 2, 1 Ampere.

3º. Los conductores deben ser resguardados de cubierta por los llamados tecnicamente baguetines, ó listones de madera resistente é incorruptible con molduras cosidas y separados respectivamente

llaves, aparatos &. cuidará de destruir lo menos posible parte de las construcciones y de ninguna manera se pasará á producir daños que afecten á la seguridad del edificio ni en todo ni en parte; á cuyo fin consultará para todo con el Arquitecto del Congreso á cuyas instrucciones deberá sujetarse totalmente.

Cuidará de no perjudicar en lo mas mínimo la decoracion del edificio, y tanto los desperfectos que en ella y en la construccion se causaren serán restaurados por el Sr. á completa satisfaccion del Arquitecto del Congreso.

Los cables, tubos, interruptores, aparatos &, se colocarán de manera que no perjudiquen la estética del Palacio, ocultando aquellos en las partes entrantes de las pilastras cornisas &.

Presentará el Sr. antes de dar principio á sus trabajos dibujos y muestra de los aparatos unidos ó arreglados á la comision de Gobierno interior la cual es árbitra p.ª aprobar, modificar ó rechazar, sin que por ello pueda oponer resistencia alguna á sus decisiones, y de antemano acepta y aprueba.

Los Sres. declaran conocer la decision de la Comision de Gobierno interior del Congreso de los diputados de dejar en disposicion de poderse usar todos los aparatos de iluminacion por gas en los casos en que por cualquiera causa haya necesidad de usar aquel medio de iluminacion.

Las condiciones facultativas á que deberán suje-

siempre q. sigan las direcciones paralelas, ~~esta~~ de 2 á 3 centímetros, etc. es, si representa un pequeño diámetro y de 5 á 6 centímetros si su diámetro fuera de mayor ~~dimensiones~~ proporciones.

En sitios húmedos se usarán cables asfaltados con cubierta de gutapercha á fin de evitar q. la humedad deteriore el aislamiento

4º Cuando en el interior del edificio sea preciso que los conductores alimenten lámparas de arco voltaico deberá hacerse uso del hilo conocido con el nombre de resistente compuesto de un material incombustible.

5º Para la unión y empalme de los conductores será forzoso é indispensable obrar de manera que se obtenga extraordinaria resistencia mecánica, pero sin aumentar la fuerza resistente eléctrica del circuito, soldando bien todas las secciones y empalmes.

6º Las lámparas incandescentes se garantizarán cuando menos p.a 800 horas de alumbrado funcionando en condiciones normales

7º Sobre uno de los circuitos, se colocarán interruptores aparte de establecer ó cortar la corriente eléctrica bien sea p.a encender ó extinguir una lámpara ó bien p.a producir el aislamiento de una parte del circuito

8º Corresponderá al cuidado del local hacer el modelo del interruptor, correcto, perfeccionado

y en consonancia con la intensidad de la corriente del circuito en que se sitúen, con el fin de ~~evitar~~ precaver todo peligro, particularmente p.ª las personas que los manejen.

9º Cada lámpara ó grupo irá provisto de dos plomos fusibles y el aislamiento total de la instalación será de 100.000 Ohm.

10º Es de todo punto indispensable al efectuar la instalación el uso ó empleo de los elementos ó materiales mas adecuados y perfectos que actualmente se usen de manera tal q.e tanto por la calidad perfección y precisión del material, como por el esmero, inteligencia y cuidado en su colocación resulte una prueba completamente satisfactoria é irreprochable entre las de su clase á juicio de peritos designados por la comisión

11º Con el objeto de impedir todas las corrientes á tierra, ~~los aparatos~~ los portalámparas, irán aislados de los aparatos con rodelas de Cauchouc

12º La colocación y renovación de los carbones para los arcos será cuenta de los Sres - - - - -

13º Las palomillas p.ª los arcos serán superiores y de la mejor calidad, y de buenas condiciones estéticas.

14º Las adaptaciones, modificaciones ó reformas de los aparatos antiguos q.e han de utilizarse se harán con la mayor perfección y buen gusto debiendo ser aprobados los dibujos por la comisión de gobierno interior

Archivo del Congreso de los Diputados

tos q. se retiren y las deficiencias q. hubiere

La Junta consultiva y el Mayor del Congreso se reservan ^el Gobierno^ despedir ó hacer despedir á los operarios del contratista de cuya idoneidad ú honradez dudaren ó que de cualquier manera alteren el orden sin q. se les pueda pedir las pruebas de su queja

17º El Sr ~~[illegible]~~ quiere dar á este contrato mismo toda la fuerza y valor que tuviera si fuese autorizado ante público notario, renunciando como se tiene dicho al fuero de extranjería y obligando á su fiel y leal cumplimiento todos sus bienes habidos y por haber firmándolo por duplicado con los testigos en Madrid á

~~Condiciones~~ Proposición del Sr aceptada por el Congreso

(aquí copiar la nota del Sr —)

Conforme V.º B.º

Luy — El presidente del Congreso

6ª

El tiempo y forma de ejecutar los trabajos de instalación de la luz eléctrica de que se encarga   se acordarán por el Mayor del Congreso, oyendo previamente al Sr.   ó su representante y en caso de discrepancia decidirá el E. Sr. Presidente ó quien le represente.

Para evitar toda clase de dudas en la fiel interpretación de este contrato, el Congreso de los Diputados y   eligen de común acuerdo al Sr D.   de cuyas decisiones no podrán alzarse las partes contratantes, antes declaran que no quieren ser oídos y que de cuenta del que de sus decisiones se alzare serán los gastos y perjuicios que se originaran.

Los Sres.   renuncian al fuero de su domicilio y se someten al fuero común Español

El Sr.   se compromete á dar principio á los trabajos al tercer día de recibir la orden para ello y terminarlos en un plazo que no excederá de 4 meses y de no hacerlo sufrirá una rebaja del total de su servicio de 1% diario desde que termine el plazo hasta la fecha de él. al día en que termine la instalación prueba y recepción provisional

La prueba definitiva y la recepción se hará a los 6 meses de la provisional y durante este plazo la casa instaladora corregirá por su cuenta los defec

9º La cantidad en que el Sr.
percibirá por el total de los servicios contratados
será la de 33,558º50 pesetas pesetas (según el precio contratado)
percibiendo la mitad á la recepcion provisio-
nal y la otra mitad al mes de la definitiva

Compañía "Madrileña"

Luz eléctrica.

Cálculo de gasto comparado, por horas.

Para 5 horas.		Para 2 horas	
260 lamps de 10 bugías durante 5h x 30 días x 7 meses ó sean 1050 horas, á razón de 3,1 watts por hora	11,718 kwts		7030
448 lamps de 10 bugías durante el mismo tiempo y gasto de 16 x 3,1 = 49,6	23331.		13999
12 lamps de arco 6 de 450 por hora y 6 de 600	7988	6	5292.
total kilowatts	42987		26221 kilowatts.
á 1.18 pesetas	50744,66.		30940 pesetas
10 Ventiladores á 210 watts y 0,38 los 1000 watts	621 pesetas	10 ventiladores 882 kilowatts	308,70. pesetas
Renovación de lámparas 808 á 2,25	1800 —		1000 —
Carbones	500 —	Carbones	400 —
Un electricista	1460	Electricista	1460 —
total general pesetas	55.125,66		34109.

Archivo del Congreso de los Diputados

Instalación propia.

Luz eléctrica

Cálculo de gasto, comparado por horas.
Sra Alvargonzalez.

	5 horas	3 horas
Personal	8500 pesetas.	8500
Carbon á 50 ps.ª	13400 "	8350.
Agua	3500 "	2097
Aceite, grasas	2000 "	1400.
Trapos, desperfectos	1500 "	1000
Renovación placas de acumuladores	1500 "	" 1000
100 de lamp.s á 2 p.	1600 "	1000.
Carbones	1512 "	1008.
total	33512.	24355.

No se incluyen aquí el importe de acumulación del capital ni los intereses.

Si se incluyen estas partidas necesarias resulta

Amortización é intereses	16950	16950.
Total	50462 pesetas	41305. pesetas.

Archivo del Congreso de los Diputados