

EL ALUMBRADO EN MÉXICO.



DOCUMENTOS ANEXOS.

ANEXO NUM. 1.

CONTRATO DE 14 DE DICIEMBRE DE 1896.

1ª. El alumbrado, objeto de este Contrato, ha de ser eléctrico, por medio de lámparas de arco voltaico y de incandescencia, que se distribuirán según indican los planos que se adjuntan á esta Minuta, y de los cuales se agregará un ejemplar al protocolo.

2ª. La luz ha de ser fija y su intensidad será la equivalente á 2,000 y 1,200 bujías reales y efectivas, bajo el ángulo de intensidad mayor, medidas sin el globo de vidrio apagado en su totalidad, consumiendo en corriente eléctrica y efectiva 20 *ampéres* las primeras y 12 las segundas. La intensidad de las lámparas incandescentes será de 50 bujías.

3ª. Las lámparas producirán 2,000 bujías y 1,200 respectivamente, medidas como se expresa en la base anterior, consumiendo en energía eléctrica, sin tener en cuenta la consumida en los cables de transmisión y en los aparatos llamados de resistencia, 700 *wolts* las primeras y 380 las segundas, cuyas lámparas serán precisamente del sistema de la dibujada en el modelo de postes que obra en el expediente municipal sobre alumbrado, de que forma parte esta minuta, y de la cual lámpara hay un modelo depositado en el Ayuntamiento.

4ª. Las lámparas de 2,000 bujías consumirán un caballo de vapor y 385 milésimos, y las de 1,200 consumirán 886

milésimos de caballo, medidos en la flecha de la maquinaria de vapor.

5ª. El número de lámparas de arco es el de 600 y 150 de incandescencia. De las primeras, 480 serán de 2,000 bujías, y 120 de 1,200 bujías. Las primeras han de quedar suspendidas en los cruceros ó esquinas de las calles, ocupando el centro de ellas, y las de 1,200 se suspenderán también en el centro de la anchura de las mismas calles y á la mitad de la longitud de éstas; y tanto unas como otras deben estar á una altura de 9 metros, excepto en los casos en que por tenerse que aprovechar el apoyo de casas que no tengan esa altura deba disminuirse; mas ni en tales casos podrá la altura ser inferior á 5 metros. La suspensión de las lámparas se hará conforme al dibujo presentado por los Sres. Siemens y Halske y que obra en el expediente municipal, y en las calles de más de 20 metros de anchura, así como en las plazas, su colocación se hará en postes conforme al diverso modelo que presentado por dichos señores obra en el expediente, debiendo ser de dicho modelo los 192 postes marcados en el respectivo plano. Para los lugares apartados del centro de la Ciudad, la conducción aérea será sobre postes metálicos, sencillos y fuertes.

6ª. Las lámparas serán diferenciales de arco con carbones de 0^m500 milímetros de largo, cuya duración sea suficiente para que aun en el caso de duración máxima del alumbrado no se haga necesario refaccionarlos interrumpiendo el servicio; tendrán un reflector para la mejor distribución de la luz hacia abajo, y que resguarde el mecanismo de la lámpara en tiempo de lluvias, y su aparato de seguridad de tierra-circuito, y además otro que permita separar cada lámpara sin que se interrumpa el servicio de las demás por un solo instante, sin riesgo alguno para el operario. Igualmente estarán provistas de un globo esférico

totalmente apagado, pero que sea, sin embargo, bastante transparente para evitar la pérdida de luz.

7ª. Las lámparas de 20 ampéres se instalarán en circuitos de 32 lámparas consecutivamente, y las de 12 ampéres en circuitos de 30, de modo que para todos los focos de arco habrá 19 circuitos de corriente eléctrica, independientes de los cuales serán 15 para los focos de 2,000 bujías y 4 para los de 1,200; disponiéndose de tal modo, que las lámparas de los cruceros queden en circuitos distintos de las que ocupen las mitades de las calles, á fin de que las últimas puedan apagarse en ciertas horas, sin que por eso la Ciudad no quede alumbrada y pueda hacerse la reducción de horas para liquidar el pago en proporción del número de lámparas que queden en servicio y del número de horas que se enciendan.

8ª. La instalación se verificará del siguiente modo: siguiendo la dirección de las líneas azules del plano respectivo de que habla la base 1ª., la electricidad será conducida por cables subterráneos, quedando alimentadas por ellos 373 lámparas de arco de 20 ampéres, 102 lámparas de arco de 12 ampéres y 150 lámparas incandescentes de 50 bujías, quedando fuera del circuito marcado con líneas azules, 107 lámparas de arco de 20 ampéres y 18 lámparas de arco de 12 ampéres, alimentadas por conductores aéreos. Las 150 lámparas incandescentes quedarán comprendidas en el circuito azul y se situarán en los lugares siguientes:

Portal de Mercaderes	11
Portal de la Diputación	7
Portal de las Flores	7
Portal de Santo Domingo	4
Callejón de la Olla	3
Callejón de la Cazuela	3
Callejón de Bilbao	2
A la vuelta	37

De la vuelta.	37
Callejuela.	3
Calle de San Juan de Dios, oficina de la Inspección de Alumbrado.	2
Callejón de Corpus Christi.	2
Callejón de San Juan de Dios.	2
Casa "Amiga de la Obrera".	2
Reloj de la Joyería de "La Esmeralda".	2
Ayuntamiento, Gobierno del Distrito, etc., etc.	100

150

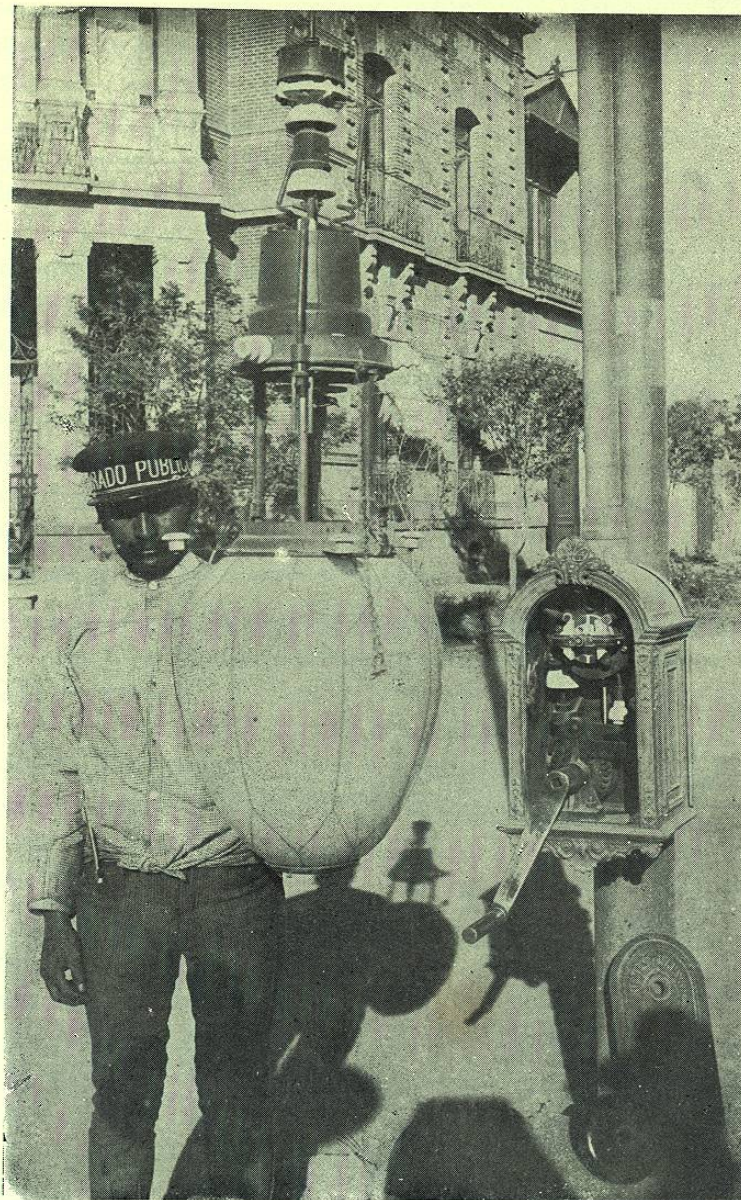
9ª. Para conectar ó desconectar los circuitos por separado, se instalarán los aparatos necesarios en una casa céntrica, haciéndose la instalación de una manera sencilla y elegante.

10ª. El cable subterráneo deberá quedar á la profundidad de 0^m7 decímetros y será igual en su construcción al modelo inventado por los Sres. Siemens y Halske, del cual posee el Ayuntamiento uno.

La Empresa tendrá derecho á una prima de 5 por 100 de aumento sobre los precios del alumbrado por todas las lámparas que alimente por medio de canalización subterránea en lo futuro y no sean de las comprendidas en el número que tiene que instalar desde luego por canalización subterránea, conforme á este Contrato y en cuyo precio está comprendida dicha prima.

11ª. Los alambres que sirvan para llevar la corriente eléctrica de los cables á las lámparas, irán protegidos por un tubo de fierro, y partirán del cable principal en dirección de la pared en la que quedarán empotrados hasta la altura de seis metros. De allí partirán apoyados por su correspondiente aislador hasta la lámpara.

12ª. El aparato cierra-circuitos quedará á la altura de 1^m50 centímetros, y el cable para mover las lámparas se



TIP. Y LIT. "LA EUROPEA."

Lámpara Siemens en el momento de cambiarle carbones.