

*L-224-20*

# REGLAS

APROBADAS POR EL EXCMO. AYUNTAMIENTO

EN SESIÓN DE 11 DE AGOSTO DE 1899

PARA EL

*Cajab 4*

## TENDIDO DE CABLES Y APERTURA DE ZANJAS

en las vías públicas de esta Capital.



MADRID

—  
IMPRENTA MUNICIPAL

1899

*F. 2308*

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

30

# REGLAS

APROBADAS POR EL EXCMO. AYUNTAMIENTO

EN SESIÓN DE 11 DE AGOSTO DE 1899

PARA EL

## TENDIDO DE CABLES Y APERTURA DE ZANJAS

en las vías públicas de esta Capital.



MADRID

—  
IMPRENTA MUNICIPAL

1899

Ayuntamiento de Madrid



---

---

## CONDICIONES

PARA EL TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS,  
CONDUCTORES DEL FLUIDO ELÉCTRICO



### Reglas de policía y administrativas.

- 1.<sup>a</sup> No se procederá á ejecutar obra alguna de canalización, sin autorización expresa de la Alcaldía Presidencia.
- 2.<sup>a</sup> No se podrán ejecutar en un distrito obras de canalización correspondientes á una misma Compañía en más de cuatro calles á la vez.
- 3.<sup>a</sup> Bajo ningún concepto se permitirá en una calle la apertura de más de una zanja para canalizar.
- 4.<sup>a</sup> El tiempo máximo de duración de la apertura, ejecución de las obras y cierre de las zanjas, no podrá exceder de cuarenta y ocho horas.

5.<sup>a</sup> Delante de cada puerta de entrada á las casas se colocará un puentecillo de madera de suficiente resistencia, que durante la noche se iluminará con un farol de luz roja.

6.<sup>a</sup> En los cruces de las calles en que se verifiquen canalizaciones con las afluentes, se colocarán puentes de madera provisionales de gran resistencia y anchura suficiente para el paso de los vehículos, debiendo ser colocados á altas horas de la noche para no molestar á los transeuntes, y ser dispuestos de manera que no pongan obstáculo alguno para la circulación.

7.<sup>a</sup> Cuando las obras tengan por objeto investigar la causa de interrupciones en el servicio, podrán efectuarse simultáneamente por otra Compañía en la misma calle, sin perjuicio de observar en las demás las disposiciones anteriores.

8.<sup>a</sup> Para las infracciones de las anteriores reglas, por lo que se refiere á ocupar la vía pública por más tiempo del autorizado, se señala la penalidad de cincuenta pesetas por día y tramo de 25 metros ó menor que éste en las calles que excedan de cien metros de longitud, é igualmente la de veinticinco pesetas por metro y día en las que tengan un ancho menor de cinco metros entre encintados.

9.<sup>a</sup> Se prohíbe la apertura de zanjas cuando las lluvias sean persistentes.

10. Se impedirá la realización de obras de ninguna clase por las Compañías ó particulares en la vía pública, sin previa presentación de la licencia de la Alcaldía Presidencia y del permiso que, á tenor de lo dispuesto en la base 2.<sup>a</sup> del apéndice 26 del presupuesto vigente, deberá expedirse por la Administración de Propiedades, Rentas y Arbitrios, denunciándose por los dependientes de la Autoridad todas las obras de esta clase que se hayan ejecutado sin la correspondiente autorización, para exigir las responsabilidades á que hubiere lugar.

11. Para la expedición de los permisos á que se refiere la regla anterior, cuando se trate de canalizaciones, se entenderá necesario uno de cinco pesetas por cada calle.

12. La cobranza de los arbitrios de que trata el apéndice 26 del presupuesto, se verificará, en el caso de canalizaciones, antes de proceder á la ejecución de las obras, por la Administración de Propiedades, á cuya dependencia deberá pasar el Ingeniero de Vías públicas las oportunas liquidaciones de la medición de canalizaciones que hayan de realizarse en las calles ó plazas, con arreglo á los planos que al

efecto deben presentar las Compañías, y remitir el de Parque y Jardines iguales datos respecto á las canalizaciones ó calas que se hagan en los paseos ó jardines dependientes de su dirección. Cuando se trate de las vías públicas del Ensanche, esta operación deberá efectuarse por el Ingeniero especial del ramo en la parte que le afecta.

13. En las licencias que se expidan para acometidas, se entenderá ya incluido el pago del permiso para cala, cuyo documento se facilitará por la Administración de Propiedades.

#### **Orden de ejecución y medios de inspeccionar los trabajos.**

14. Antes de dar principio á las obras, y con veinticuatro horas, por lo menos, de anticipación, se dará conocimiento á la Dirección de Vías públicas de las que hayan de ejecutarse en cada calle. El Ingeniero Director de Vías públicas ó Ayudante en quien delegue, inspeccionará las obras de canalización que se vayan ejecutando, y no se procederá á tapar una zanja sin que por el facultativo encargado de la inspección se autorice por escrito dicha operación. La falta de cumplimiento de esta condición

obligará á la Empresa á descubrir nuevamente las zanjás y á sufrir las multas que la Alcaldía Presidencia acuerde.

15. Terminadas las obras de canalización de cada calle, el Ingeniero Director de Vías públicas expedirá un certificado en que conste que se han construído las mismas con arreglo á las condiciones técnicas que se expresan en el lugar correspondiente. Dicho documento se hará por duplicado, remitiéndose un ejemplar á la Alcaldía Presidencia para su conocimiento y el otro á la Dirección de la Compañía para su resguardo.

16. Las canalizaciones deberán hacerse precisamente por debajo de los afirmados, y en caso de imprescindible necesidad, comprobada por la Dirección de Vías públicas, podrán colocarse por debajo de las aceras, haciéndose el levantado y asiento de la misma como se indica en la condición 18.

17. Se respetarán del modo más absoluto las canalizaciones de otros servicios, así como sus acometidas, no variando en nada la situación y altura actuales.

18. No se permitirá hacer canalización alguna en los paseos públicos, debiéndose conducir precisamente por los afirmados, y en caso

de ser de imprescindible necesidad, comprobada por la Dirección de Vías públicas, deberán alejarse lo más posible de los árboles, para no inutilizar sus raíces, debiendo las Compañías responder de los perjuicios que se aprecien, en el plazo de un año, y que hayan sido producidos por la instalación. Deberán dejar los indicados paseos en el estado en que se encontraban antes de dar principio á las obras, y con motivo de éstas, no se alterarán las rasantes establecidas en los mismos.

19. En las zanjas que hayan de practicarse en las aceras de las calles, se levantarán las losas por los operarios de las Compañías, los cuales ejecutarán también la apertura de zanjas y colocación de los cables, y después se hará el tapado y macizado de la zanja y el asiento de la losa por el contratista del Ayuntamiento.

Por todas estas operaciones la Compañía abonará al contratista de aceras los precios que rijan en las contrata respectivas, y en caso de no haber contrata, abonará la cantidad de 3'25 pesetas por cada metro cuadrado de superficie de cala que se haya cubierto.

Cuando las calas se hagan en calles empedradas ó asfaltadas, el levante del material y

la apertura de la zanja se hará por los operarios de las Compañías, pero el cierre y macizado de la cala y el empedrado ó asfaltado de la misma será de cuenta del contratista de conservación de cada uno de éstos, si lo hubiere, y si no por los operarios de Vías públicas. Por este servicio la Compañía deberá abonar al contratista la cantidad que estipulen las contratatas respectivas, y en caso de no haber contratista abonará la cantidad que la Dirección de Vías públicas tenga fijada para esta clase de firme.

#### **Condiciones técnicas.**

20. Los cables serán de cobre cubiertos con varias capas de materias aisladoras y protegidos por armaduras metálicas. Los empalmes se harán por medio de cajas metálicas y materias aisladoras cuya situación se propondrá por la Compañía y se aprobará ó modificará, según el dictamen del Ingeniero de Vías públicas.

21. Los cables en que hayan de circular corrientes de alta tensión se enterrarán á la profundidad mínima de un metro. Los que hayan de emplearse para corrientes transformadas ó bajas tensiones podrán enterrarse á la profundidad mínima de 0'75 metros.

22. Los cables se separarán, por lo menos,

0'50 metros en todos sentidos de los de otras canalizaciones, así como de las tuberías ó masas metálicas de otros servicios. Si la distancia no pudiera conseguirse, se impedirá el apoyo directo de nuevos cables en los antiguos ó las masas metálicas de otros servicios, interponiendo entre ambos una pieza aisladora de madera embreada ó de losa.

23. Los cables se enterrarán directamente en contacto con la tierra del subsuelo, quedando prohibido en absoluto el alojarlos en tubos de madera, arcilla, hierro y cualquiera otra sustancia en cuyas oquedades puedan aglomerarse los gases detonantes.

24. Cuando en una misma zanja se encierren varios conductores, se deberán separar entre sí, quedando unos d : otros á la distancia de 0,10 metros.

25. Las cajas de registro serán de hierro sin agujeros ni taladros que dejen paso á la humedad ó gases del subsuelo. La acometida de los cables á estas cajas se hará en el sentido de las paredes laterales por medio de los llamados submarinos de empalme y materias aisladoras, que además hagan impermeable dicha junta. Las tapas de las cajas, que estarán recubiertas de una substancia aisladora de asfalto ó port-

land, se colocarán al nivel del pavimento de las aceras ó empedrados de la vía pública, y presentarán una superficie jugosa que no ocasionese resbalamientos á los peatones, las que se coloquen en las aceras, ni á las caballerías las que se instalen en las calzadas.

26. *Acometidas.*—Todas las acometidas se ejecutarán con cables aislados y protegidos mecánicamente de una manera suficiente, ya por su armadura, ya por una canalización resistente. Al penetrar los cables en los edificios, si no fueran tendidos directamente sobre el suelo sin canalización alguna, deberá evitarse cuidadosamente que dejen huecos en los muros que atraviesen.

#### DISPOSICIONES GENERALES

27. Todo el material de losa, adoquín ú otro cualquiera que se rompa ó inutilice al ejecutar las operaciones de levantar ó sentar de nuevo el pavimento por causa de apertura de zanjas ó calas, será repuesto en el acto por la Compañía ó particulares que verifiquen las obras, sin consentirse de modo alguno que se coloque el material inutilizado para evitar los abusos que hasta ahora se han cometido, con perjuicio evidente del ornato y del tránsito público.

28. Todos los trabajos relativos á la canalización se harán bajo la dirección de un facultativo legalmente autorizado nombrado por la Compañía, el cual tendrá la responsabilidad que á dicho cargo corresponde.

29. Toda canalización eléctrica, antes de ser puesta en explotación, deberá ser sometida á pruebas que indiquen si la resistencia y aislamiento de los cables es la debida, así como si los cortacircuitos ó interruptores cumplen bien y sin peligro su respectivo objeto. Estas pruebas deberán repetirse una vez, por lo menos, cada tres meses durante el primer año de explotación, y una vez, por lo menos, cada año durante los siguientes. A estas pruebas, que deberá verificar la Compañía, asistirá el empleado técnico del Municipio, encargado de la comprobación de la red, el cual tendrá derecho á exigir que dichas pruebas se verifiquen cuantas veces deseen.

30. En todo cuanto no se oponga á las presentes condiciones, se sujetarán las Compañías á las acordadas por el Excmo. Ayuntamiento en 5 de Junio de 1889 y 9 de Noviembre de 1894.

Madrid 11 de Agosto de 1899.—Aprobado por el Excmo. Ayuntamiento.—El Secretario,  
*Francisco Ruano y Carriedo.*



Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid