

REAL ORDEN

DE LA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

DE 6 DE DICIEMBRE DE 1901

autorizando la sustitución del motor de sangre por el
eléctrico de cable aéreo.



MADRID

IMPRENTA MUNICIPAL

1905

TRANVÍA DE MADRID Á LEGANÉS

REAL ORDEN

DE LA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

DE 6 DE DICIEMBRE DE 1901

autorizando la sustitución del motor de sangre por el
eléctrico de cable aéreo.



MADRID

IMPRENTA MUNICIPAL

1905

Jefatura de Obras públicas.—Ferrocarriles.—Número 2.—Excelentísimo Sr.: El Ilmo. Sr. Director general de Obras públicas comunica al Excmo. Sr. Gobernador civil de la provincia, con fecha 6 del actual, la Real orden del Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas, por la cual S. M. el Rey (q. D. g) y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien autorizar á la Compañía general Española de Tranvías, concesionaria del de Madrid á Leganés, para que sustituya en el mismo el motor de sangre por el eléctrico de cable aéreo, con arreglo al proyecto presentado, y con las prescripciones siguientes:

«Primera. La concesión de este tranvía queda sujeta á las prescripciones de la vigente ley de Ferrocarriles.

Segunda. El tranvía de la línea será el mismo que figura en sus concesiones, quedando descartado de la presente autorización todo lo que se refiere á doble vía y á variaciones del trazado.

Tercera. Se aprueba el tipo de tarifa de pesetas á 0'50 por viajero y kilómetro, así como las bases de aplicación de aquella.

Cuarta. Antes de empezar las obras en el arroyo de Butarque, la Compañía presentará á la aprobación de la superioridad el proyecto de puente que según parece se propone construir en aquel sitio.

Quinta. Para la ejecución de las obras en la zona urbana de Madrid, se observarán las disposiciones que dicte el Ayuntamiento de esta Corte, sometiéndose todos los detalles de construcción fuera de la indicada zona, á la aprobación de la Jefatura de Obras públicas de la provincia.

Sexta. La tracción eléctrica se hará empleando corrientes continuas á la tensión máxima de 500 volts, conducida y transmitida por medio de un cable aéreo de bronce sicilioso de 8'25 milímetros de diámetro.

Séptima. El hilo aéreo de tracción, se establecerá sobre sólidos postes metálicos, candeleros y ménsulas de fundición ornamentados, palomillas, rosetones, etc., fuertemente empotrados en el suelo y en las fachadas de las casas cuyos propietarios lo consientan, cuidando

muy especialmente de adoptar en cada caso particular el medio que mejor se adapte á las circunstancias de la situación.

Octava. Queda prohibido en absoluto el empleo de postes de madera, en punto alguno de la línea.

Novena. Si se estableciesen los postes en el centro del paseo de los Ocho Hilos, queda obligada la Compañía á instalar en las mismos un sistema de alumbrado eléctrico, para que sean vistos por la noche y evitar los choques que pudieran ocurrir con los carruajes que por allí circulan.

Décima. La separación máxima entre dos postes ó apoyos consecutivos del hilo aéreo, no podrá exceder de 40 metros, á menos que circunstancias muy especiales lo reclamen y el punto más bajo de la catenaria estará situado á seis metros de altura mínima sobre la rasante de los rieles.

Undécima. El aislamiento de los postes, candeleros, ménsulas, palomillas, rosetones, etc., así como el del atirantado auxiliar para adaptar el trazado de la línea aérea á la de tierra, deberá ser completo, empleando al efecto los aisladores de porcelana, vidrio y ebonita más perfeccionados.

Duodécima. En ciertos puntos de la línea, convenientemente elegidos, y especialmente en las partes altas, se colocarán pararrayos.

Décimatercera. En lo que se refiere á las medidas de precaución que deben adoptarse en evitación de peligros y accidentes, se observarán los preceptos del Real decreto de 15 de Junio de 1901, publicado en la *Gaceta* de 17 del mismo mes.

Décimacuarta. Queda prohibido en toda clase de conducciones el uso de la tierra para cerrar el circuito.

Décimaquinta. El cable conductor se instalará de manera que la distancia á la barandilla de los balcones ó al borde inferior de las ventanas, no sea menos de 1'30 metros.

Décimasexta. Los coches motores deberán ir provistos de potentes frenos mecánicos, que manejados á brazo por el conductor, puedan detener un coche lleno de viajeros en la mayor pendiente de la vía y bajando en un espacio máximo de siete metros, que habrá de reducirse á cinco, empleando al propio tiempo el freno eléctrico y á tres metros tan solo, haciendo funcionar la contramarcha eléctrica.

Décimaséptima. También se instalará una campana de timbre sonoro que anuncie la llegada del coche automóvil á los transeúntes colocados en la vía ó su proximidad.

Décimaoctava. Cada coche automotor llevará sobre la plataforma y en lo alto de su cubierta, una potente luz eléctrica de cincuenta bujías de intensidad como mínimo, provista de reflector que proyecte la luz sobre el camino.

Décimanovena. En el interior de los coches y bajo el asiento de uno de los costados, se instalarán el pararrayos, el cortacircuitos, el reostato y demás aparatos accesorios, requeridos en una instalación perfecta, y todos los elementos que por su interior se instalen además de los envolventes aisladores, deberán ir cubiertos por listones de madera que los pongan á cubierto de un pasajero imprudente ó mal intencionado.

Vigésima. El sistema de coches que se empleará en la explotación, será el de Sank Westchuyechouse.

Vigésimaprimerá. Los cables de alimentación en la zona urbana, deberán ir envueltos en una materia aisladora y se colocarán á un metro de profundidad, uniéndose al hilo de trabajo por el interior de los postes, y fuera de la indicada zona los *feeders* ó cables de alimentación estarán defendidos por una múltiple envoltura aisladora y se apoyarán en los postes ya establecidos por el intermedio de aisladores de porcelana.

Vigésimasegunda. En lo referente á la velocidad con que habrán de marchar los coches, se observará lo dispuesto en el art. 121 del reglamento de 24 de Mayo de 1878.

Vigésimatercera. La Compañía será responsable de todos los daños que se ocasionen á las personas y á las cosas, con motivo del establecimiento del nuevo motor.

Vigésimacuarta. La Compañía queda obligada á garantizar en absoluto el estado de los aparatos y medios necesarios para obtener la energía eléctrica en todo el tiempo y en la época de la reversión de la línea á quien corresponda.

Vigésimaquinta. La instalación de vías en la Puerta del Sol, se ajustarán en un todo al proyecto aprobado para aquél sitio, conservándose el apartadero actual.

Vigésimasexta. La Compañía queda obligada á suministrar el fluido necesario para el alumbrado de diez arcos voltaicos que el Ayuntamiento de esta Corte colocará desde el frente de la plaza de la Cebada hasta la Puerta de Toledo.

Vigésimaséptima. La red general podrá aislarse á voluntad de los encargados ó automáticamente, en caso de un accidente en los aparatos generadores y receptores de electricidad.

Vigésimaoctava. Seguirán rigiendo las condiciones de las pri-

mitivas concesiones, en todo lo que no se opongan á las presentes.»

Lo que de orden del Excmo. Sr. Gobernador civil traslado á V. E. para su debido conocimiento.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 17 de Diciembre de 1901.—El Ingeniero Jefe, Gregorio Alonso Grimaldi.—Diciembre 31.—Dése cuenta al Excelentísimo Ayuntamiento.—*Alberto Aguilera*.—Madrid 8 de Enero de 1902.—En su Ayuntamiento.—Enterado.—El Secretario, *Francisco Ruano*.