

REAL ORDEN

DE LA

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

DE 18 DE MAYO DE 1904

autorizando el cambio de motor de sangre por el eléctrico
de cable aéreo al referido tranvía, en la parte comprendida entre la
glorieta del Cisne y calle de Diego de León.



MADRID

IMPRENTA MUNICIPAL

1905

TRANVÍAS DEL NORTE Y DE LA GUINDALERA Y PROSPERIDAD

REAL ORDEN

DE LA

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

DE 18 DE MAYO DE 1904

autorizando el cambio de motor de sangre por el eléctrico
de cable aéreo al referido tranvía, en la parte comprendida entre la
glorieta del Cisne y calle de Diego de León.



MADRID

IMPRENTA MUNICIPAL

1905

Excmo. Sr.:—El Ilmo. Sr. Director general de Obras públicas en oficio de 28 de Mayo próximo pasado, me dice lo siguiente:

Excmo. Sr.: Visto el proyecto y el expediente instruido para la sustitución del motor de sangre por el eléctrico en el tranvía de esta Corte, desde el paseo del Obelisco hasta la calle de Diego de León:

Visto el dictamen de la Sección 2.^a del Consejo de Obras públicas que á la letra dice así:

En sesión del día 26 de Marzo de 1904 se dió cuenta del proyecto y expediente referente á sustitución del motor de sangre por el eléctrico en el tranvía que se denomina de las calles del Obelisco á la de Diego de León y que sirve de unión entre los tranvías del Norte y de la Prosperidad; asunto pasado á informe de la Sección con fecha 9 de Enero último. El representante de la Sociedad general de los tranvías de Madrid y de España, concesionaria de los de esta Corte denominado del Norte y de la Prosperidad, solicitó la indicada sustitución de motor en el citado tranvía con tracción animal, cuya concesión parece fué otorgada por el Ayuntamiento de Madrid en 22 de Marzo de 1901 con las condiciones, que figuran en el expediente, y para obtener la autorización solicitada, presentó un proyecto compuesto de Memoria, planos, pliego de condiciones y presupuesto.

Estos documentos que en rigor quedan reducidos á los planos y el presupuesto, porque la Memoria y las condiciones facultativas nada explican y no hacen más que referirse al sistema y detalles de la tracción eléctrica autorizada ya para las líneas que se enlazan, y fueron considerados suficientes para la tramitación del proyecto; y pueden juzgarse bastantes para el objeto de la información á que se refiere en su art. 2.º la ley de 30 de Mayo de 1885. El tranvía de que se trata según aparece presentado en los planos, parte de la glorieta del Cisne enlazado allí con el establecido en la calle de Almagro, sigue por las calles de Miguel Angel y del Obelisco, cru-

za la glorieta del mismo nombre y entra en la calle de Don Diego de León, para empalmar con el tranvía que conduce á la Guindalera y Prosperidad. La longitud de la línea es de 835'95 metros; y el trazado, que es de suponer sea el mismo que el aprobado para el tranvía con tracción de sangre, contiene curvas con radios de 34'00 metros en adelante, excepto uno que es de 18'00 metros, y comprende rasantes que llegan hasta 63 milésimas. La vía tiene una latitud de 1'445 metros, y está formada por carriles de ranura de ancha base atirantados entre sí y sentados sobre macizos longitudinales de balastro apisonado.

En el período de información pública, no se ha presentado reclamación alguna; y el Ayuntamiento de Madrid, al informar, lo hace favorablemente á la autorización solicitada, proponiendo se impongan las mismas condiciones con que fué autorizado el cambio de motor para las líneas con que enlaza, y se obligue á la Compañía á establecer por su cuenta el número de focos eléctricos que se juzguen conveniente.

El Gobernador, de conformidad con la Jefatura de Obras públicas de la provincia, manifiesta estar en acuerdo con el informe del Ayuntamiento, con la sola diferencia de entender que la obligación referente á focos eléctricos debería determinarse concretamente, fijándola por el suministro gratuito del fluido eléctrico para un arco voltaico por cada cien metros de trayecto, según se ha hecho en otras ocasiones.

Y el Negociado de Construcción de ferrocarriles opina que la misión de la Administración en este caso, debe reducirse á autorizar el cambio de motor, si procede, fijando las condiciones técnicas que ha de reunir la nueva instalación y haciendo caso omiso de todo lo que se refiere al establecimiento de focos eléctricos para el alumbrado, por no ser de su competencia.

La Sección considera que el cambio de motor es necesario, porque esta línea une otras dos, en que se halla establecida la tracción eléctrica.

Respecto á lo propuesto por el Ayuntamiento y el Gobernador sobre la necesidad ó conveniencia de imponer á la Sociedad peticionaria la obligación de instalar focos eléctricos para el alumbrado público; ó el suministro gratuito del fluido eléctrico necesario, la Sección entiende no debe ocuparse de ello, porque carece de datos para juzgar si esa obligación es compatible con las condiciones particulares de la concesión hecha por el Ayuntamiento para el tranvía de tracción animal, y con lo dispuesto por la ley Municipal

sobre arbitrios autorizables, y porque cree también debe limitarse á proponer las condiciones á que ha de quedar sujeto el cambio de motor solicitado.

Estas condiciones, á juicio de la Sección, deberán ser análogas á las que ha propuesto anteriormente para otros casos de la misma índole, sin que parezca necesario conocer previamente las que se hayan impuesto por la superioridad para los tranvías del Norte y de la Prosperidad, á que hacen referencia el facultativo municipal y el Ayuntamiento en sus informes, y que no figuran en este expediente.

En consecuencia de lo expuesto, la Sección acuerda consultar á la superioridad si puede ser autorizada la sustitución del motor de sangre por el eléctrico en el tranvía de que se trata, comprendido entre la glorieta del Cisne y la calle de Don Diego de León, y que sirva para unir los del Norte y de la Prosperidad, con arreglo al proyecto presentado y á las siguientes prescripciones:

Primera. El sistema de tracción eléctrica será el de cable aéreo y trolley que se emplea en los tranvías, con que ésta ha de enlazar.

Segunda. La corriente eléctrica será continua con una tensión que no excederá de quinientos cincuenta voltios, y el hilo de trabajo tendrá, al menos, ocho y medio milímetros de diámetro.

Tercera. Los conductores de alimentación serán subterráneos y de cobre con doble envolvente aisladora y protección metálica, y se colocarán á la profundidad de un metro, al menos, uniéndolos al hilo aéreo por el interior de los postes metálicos que le sostengan. En las uniones de dicho hilo con los mencionados conductores, han de colocarse interruptores automáticos de los más perfeccionados y más apropiados al fin á que se destinan.

Cuarta. El hilo de trabajo será sostenido, ya en sólidos postes metálicos con pesantes ó tirantes de acero, ya por medio de rosetones ó palomillas colocados en las fachadas de las casas, cuyos propietarios lo consientan, cuidando de empotrar y fijar fuertemente unos y otros apoyos y de adoptar en cada caso, el medio más apropiado á las circunstancias del sitio ó emplazamiento.

Quinta. Los postes se colocarán en los puntos en que menos obstruyan el tránsito público, á juicio del facultativo encargado de la inspección de las obras. La separación máxima entre los postes ó apoyos consecutivos del hilo aéreo no podrá exceder de cuarenta metros, á no ser que circunstancias especiales lo exijan, y dicho hilo quedará por encima de la superficie superior de los carriles á una altura que no sea menos de seis metros.

Sexta. El aislamiento en los postes metálicos, pesantes, polomillas, rosetones, etc., etc., así como el atirantado auxiliar para adaptar el trazado de la línea aérea del trolley á la de la tierra, deberá ser completo, empleando al efecto aisladores de los más perfeccionados.

Séptima. Se colocarán pararrayos en los puntos más altos de la línea y en los demás en que se juzgue preciso.

Octava. En la casa de máquinas además de los amperímetros, voltímetros, reostatos, cortacircuitos, plomos fusibles y demás necesarios que en el cuadro de una instalación bien hecha se requieren, deberán establecerse interruptores automáticos que funcionen rápidamente cuando se produzca alguna avería en el cable tractor del trolley.

Novena. Los coches motores, además de ir provistos de frenos electromagnéticos, deberán tener también potentes frenos mecánicos que, manejados á brazo por el conductor, puedan detener un tren, bajando por la máxima pendiente de la vía á la velocidad de quince kilómetros por hora, en una distancia de siete metros, la que habrá de reducirse á cinco cuando se emplee además el freno eléctrico, y á tres metros solamente si á la vez se hace funcionar la contramarcha eléctrica.

Décima. Dichos coches irán provistos de registradores automáticos de velocidad y de los aparatos salvavidas, que mejores resultados den ó hayan dado; llevarán en sus plataformas cierres de cristales, que sirvan de pantalla contra el viento, y una campana de timbre sonoro que pueda moverse fácilmente para anunciar la aproximación á las calles transversales, á los vehículos y á los transeúntes.

Undécima. En el interior de los mencionados coches, y bajo los asientos, se colocará el pararrayos, cortacircuitos, reostatos y demás accesorios necesarios, y todos los elementos eléctricos además de tener sus envolventes aisladoras, deberán ir cubiertos por madera que los preserve de todo contacto.

Duodécima. Además de las condiciones anteriores se cumplirán todas las prescripciones del reglamento de Instalaciones eléctricas, aprobado por Real decreto de 15 de Junio de 1902, y muy especialmente las contenidas en sus artículos 15 á 38, ambos inclusive.

Décimatercera. El número de coches será por lo menos el consignado en la concesión que anteriormente fué otorgada por el Ayuntamiento para el tranvía de tracción animal, y dicho número se aumentará siempre que, á juicio de la Inspección facultativa, fuese necesario para atender debidamente al transporte de viajeros.

Décimacuarta. Los coches destinados al remolque si no fueran

cerrados llevarán pantallas contra el viento é irán provistos del equipo eléctrico preciso para el alumbrado de dobles enganches y de un potente freno mecánico servido por un guardafreno destinado exclusivamente á este fin.

Décimaquinta. Cada coche automotor no ha de llevar á remolque, en ningún caso, más de un vehículo.

Décimasexta. La tarifa de precios máxima será la que corresponda á la concesión antes otorgada por el Ayuntamiento.

Décimaséptima. La Compañía concesionaria queda obligada á garantizar en absoluto el uso de los aparatos y medios necesarios, para atender la energía eléctrica necesaria en todo tiempo y en la época de la reversión de la línea á quien corresponda.

Décimaoctava. Tanto en la ejecución como en la explotación de este tranvía, se dará cumplimiento á lo prescrito en el cap. VIII del reglamento de Ferrocarriles, fecha 24 de Mayo de 1878; y muy especialmente á lo que previene el artículo 121 del mismo, respecto á velocidades dentro de las poblaciones.

Décimanovena. Los reconocimientos y pruebas que han de verificarse antes de comenzar la explotación y á los que se refieren el artículo 116 del precitado reglamento de Ferrocarriles y el 35 del de Instalaciones eléctricas, serán hechos por el facultativo encargado de la inspección; y del acta ó actas que sean redactadas y remitidas para su aprobación al Gobernador, dará éste conocimiento al Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas, para los efectos á que haya lugar.

Vigésima. Será responsable el concesionario de todos los daños que lleguen á ocasionarse á las personas y á las cosas con motivo del establecimiento y explotación de la red de tranvías.

Vigésimaprimera. Es obligación del concesionario cumplir lo dispuesto en la ley sobre Accidentes del trabajo, fecha 30 de Enero de 1900, y el Reglamento para su ejecución, y en el Real decreto de 20 de Junio de 1902 y Real orden de 8 de Julio siguiente, sobre contratos con los obreros y modo de resolver las cuestiones que surjan.

Vigésimasegunda. En cuanto no se opongan á las anteriores prescripciones, seguirán las condiciones impuestas en la concesión otorgada por el Ayuntamiento de Madrid.—Madrid 16 de Abril de 1904.

Y habiéndose conformado S. M. el Rey (q. D. g.) con el preinserto dictamen ha tenido á bien resolver como en el mismo se propone.—Lo que tengo el honor de comunicar á V. E. para su debido

conocimiento.—Dios guardeá V.E. muchos años.—Madrid 1 de junio de 1904.—El Gobernador, Conde de San Luis.—Rubricado. Excelentísimo. Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Madrid. 13 de Junio.—Dése cuenta al Excmo. Ayuntamiento.—M. de Lema. Rubricado.—Madrid 17 de Junio de 1904.—En su Ayuntamiento. Sesión pública ordinaria.—Enterado.—El Secretario del Excelentísimo Ayuntamiento, *F. Ruano y Carriedo*.
