

**SUBASTAS****GOBERNACION****DIRECCION GENERAL DE COMUNICACIONES****CORREOS**

*Sección primera.—Negociado cuarto.*

En cumplimiento de lo dispuesto en la precedente Real orden de esta fecha, se convoca a subasta pública para adjudicar, con sujeción al pliego general de condiciones administrativas y técnicas que a continuación se insertan, el suministro al Estado de 38 coches correos y de 17 furgones almacenes, también para el servicio de Correos.

Dicha subasta tendrá lugar a las once horas del día 8 de Octubre del corriente año, en el local de esta Gorte en que está instalada esta Dirección general de Comunicaciones.

Madrid, 28 de Agosto de 1925.—El Director general, P. A., Castañón.

*Pliego de condiciones administrativas con sujeción a las cuales se procederá a la subasta y subsiguiente contrata de suministro al Estado de 38 coches correos de 14,600 metros de largo, para expediciones de expreso; de 11 coches de iguales dimensiones para expediciones de correo; de cuatro coches correos de 7,086 metros, y de 17 furgones almacenes; carruajes todos para vía férrea española de ancho normal.*

1.<sup>a</sup> Se anuncia a subasta pública el suministro al Estado de 38 coches correos y 17 furgones almacenes, ajustándose a las condiciones administrativas y técnicas de este pliego, a las disposiciones de la ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda pública de 1.<sup>o</sup> de Julio de 1911 y, en cuanto a ello no se oponga, a las contenidas en el título segundo, capítulo 1.<sup>o</sup> del Reglamento para el régimen y servicio del ramo de Correos, aprobado por Real decreto de 7 de Junio de 1898.

2.<sup>a</sup> La subasta se anuncia con treinta días de anticipación en la GACETA DE MADRID, insertándose en ella íntegramente los pliegos de condiciones administrativas y técnicas.

También serán publicados los repetidos pliegos de condiciones administrativas y técnicas en el Diario Oficial de Comunicaciones.

3.<sup>a</sup> El precio máximo o tipo límite para la subasta del suministro total de los indicados carrajes es el de 3.854.500 pesetas, o sea de 90.500 pesetas por cada coche correo de 14,600 metros de largo para expediciones de expreso o correo; de 35.000 pesetas por cada uno de los coches correos de 7,086 metros, y de 37.500 pesetas por cada uno de los furgones almacenes.

La existencia de crédito de pesetas 3.854.500 está justificada por certificación expedida por la Ordenación de pagos por obligaciones de los Ministerios de Gracia y Justicia y Gobernación.

4.<sup>a</sup> El pliego general de condicione-

nes y los dibujos de conjunto, sección transversal y planta y distribución interior de cada uno de los expresados vehículos estarán de manifiesto, de las nueve a las catorce, durante los días laborables, hasta la fecha señalada para la celebración de la subasta, en el Negociado cuarto, Material de Transportes de Correos de la Dirección general de Comunicaciones, en donde se facilitarán copias de los citados dibujos a las casas constructoras que lo soliciten.

5.<sup>a</sup> Las proposiciones se extenderán en papel sellado de la clase octava, redactadas con arreglo al siguiente modelo:

Don ... (nombre y apellidos), domiciliado en ..., calle ... número..., piso ..., en nombre o en concepto de apoderado de Don ... (nombre y apellidos), o en el de Gerente o de Apoderado de la Sociedad ... domiciliada en ..., según copia notarial de la escritura de constitución de la misma o de la de poder a su favor otorgado, debidamente inscrita en el Registro Mercantil, que acompaña y que acredita legalmente la representación que ostento y la facultad para ejercitar esta gestión, enterado del anuncio, así como del pliego completo de condiciones generales, administrativas, económicas y técnicas, inserto en el número ... de la GACETA DE MADRID, correspondiente al día ... de ... y en el número ... del Diario Oficial de Comunicaciones del día ... de ..., ambos del corriente año, para adquisición por el Estado de 38 coches correos y 17 furgones almacenes con destino a circular por vía férrea española de ancho normal, se compromete a llevar a cabo la construcción y suministro, libres de todo otro gasto del completo de dichos 55 carrajes, con estricta sujeción a todos los detalles establecidos en el mencionado pliego de condiciones, que acepto y prometo cumplir en todas sus partes por el precio total de ... (en letra) pesetas ... (en letra) céntimos, o sea por el precio de ... (en letra) pesetas ... (en letra) céntimos cada coche de 14,600 metros; ... (en letra) pesetas ... (en letra) céntimos cada coche de 7,086 metros; y ... (en letra) pesetas ... (en letra) céntimos cada furgón almacén.

Los mencionados carrajes serán de producción española (a cuyo efecto señalo para su construcción los talleres de ..., domiciliado en ..., con materiales procedentes de la industria nacional, suministrados por ... domiciliado en ...) o (para lo cual manifiesto que en caso de resultar adjudicatario, me comprometo a consignar por escrito, con anterioridad a la formalización del contrato, el establecimiento o establecimientos españoles que han de suministrar los materiales que han de proceder de la producción nacional y el taller español en que se ha de realizar la construcción de los carrajes).

Madrid ... de ... de 1925.

(Firma completa del licitador.)

Las proposiciones que tengan raspaduras, enmiendas o intercalados, aunque estén salvados por medio de nota, así como los que se presenten sin los documentos que determina la condición 6.<sup>a</sup> del presente pliego, serán desechadas.

6.<sup>a</sup> Hasta el dia 7 del mes de Octubre del corriente año, a las diez y siete horas, podrán presentarse pliegos para optar a la subasta en el Registro general de Correos del expresado Centro directivo, sito en el Palacio de Comunicaciones de esta Corte. Dentro del pliego cerrado que contenga la proposición incluirá el licitador, además de ésta, el recibo corriente de la contribución industrial que satisfaga, o el justificante relativó a la contribución de utilidades, en cuanto a las entidades que tributan por ese impuesto, el resguardo o documento que acredite haber constituido en la Caja general de Depósitos el depósito de 192.725 pesetas, como garantía provisional para responder a su proposición y justificación de que se halla al corriente en el pago del retiro obrero obligatorio, según se determina en la base tercera, número 1.<sup>o</sup> del Real decreto de 11 de Marzo de 1919 y en el artículo 43, número 1.<sup>o</sup> del Reglamento de 21 de Enero de 1921. Cuando tome parte en la subasta una Empresa, Compañía o Sociedad, deberá acompañar a la proposición una certificación, expedida por su Director o Gerente, que acredite que no forma parte de las Empresas, Compañías o Sociedades, ninguna de las personas comprendidas en los artículos 1.<sup>o</sup> y 2.<sup>o</sup> del Real decreto de 12 de Octubre de 1923.

En el anverso del sobre se consignará la indicación: "Proposición para la subasta relativa al suministro de 38 coches correos y 17 furgones, almacenes con destino a circular por vía férrea española de ancho normal", y estampará su firma el licitador.

Este exhibirá su cédula personal al hacer la entrega del pliego en el Registro, para que el empleado que le reciba tome nota de aquélla y se la devuelva en el acto.

7.<sup>a</sup> El acto de abrir y leer los pliegos que hubiesen sido presentados y verificar el remate, se celebrará en el salón de actos de la Dirección general de Comunicaciones el dia 8 de Octubre de 1925, a las once de la mañana, ante una Junta que se constituirá con el ilustrísimo señor Director general de Comunicaciones, el Secretario general de Comunicaciones, el Jefe de la Sección primera de Correos, el del Negociado de Material de Transportes del mismo ramo, el Abogado del Estado del mismo Centro directivo, el Ingeniero industrial de la Sección de Correos y un Oficial del referido Negociado, que actuará como Secretario. Presidirá dicha Junta el ilustrísimo señor Director general, o por delegación suya el Secretario general de Comunicaciones, y asistirá al acto, para dar fe y extender la correspondiente acta, el Notario público que a este efecto sea

designado por el Decano del Ilustre Colegio Notarial de esta Corte.

Para que la Junta mencionada funcione válidamente, bastará la asistencia del Ilmo. Sr. Director general o, por delegación suya, el Secretario general de Comunicaciones como Presidente, y dos Vocales.

8.\* El remate provisional se adjudicará en el acto al autor de la proposición que, reuniendo los requisitos preventidos, sea la más económica, y si resultasen dos o más propuestas iguales, en el mismo acto se verificará licitación por pujas a la llama durante quince minutos entre los autores de aquellas proposiciones, y si terminado dicho plazo subsistiese la igualdad, se procederá inmediatamente al sorteo de las mismas para dilucidar a cuál corresponde adjudicar el remate.

Para que las pujas a la llama puedan realizarse en la forma que previene esta condición, será necesaria la presencia en el acto de la apertura de los pliegos de los autores de las proposiciones o personas con poder bastante para representarlas, mediando su propuesta.

Si los autores o representantes no concuerden, se entenderá que renuncian a variar su proposición; si dos o más de éstas fuesen iguales, la Junta de subasta admitirá pujas solemne de autores o sus representantes que se hallen presentes, y si ninguno hubiera ocurrido, se verificará el sorteo de dichas proposiciones, haciendo constar en el acto los hechos que de esos particulares resalten.

9.\* Interin el remate provisional no sea aprobado por el excelentísimo señor Subsecretario encargado del despacho del Ministerio de la Gobernación no constituirá aquél una obligación perfeccionada y definitiva; pero tan pronto como la aprobación recaiga y sea comunicada al contratista, consignará éste en la Caja general de Depósitos, en concepto de fianza definitiva, a disposición de la Dirección general de Comunicaciones, una suma en metálico o efectos públicos de la Deuda del Estado con interés, equivalente al 10 por 100 del importe por el que se haya adjudicado el remate, entregando en el Negociado de Materiales de transportes de Correos del Centro directivo el resguardo definitivo, acompañado de la póliza justificativa de la adquisición legal de los valores depositados, si fueran fondos públicos, los cuales se valorarán para este efecto con arreglo a la cotización media de la Bolsa en el mes anterior, a no ser que fuesen admisibles por todo su valor nominal, y los demás documentos necesarios para proceder, sin pérdida de momento, a formalizar la correspondiente escritura pública de obligación, en la inteligencia de que si ésta no se otorgase dentro del plazo máximo de quince días por demora del contratista en el cumplimiento de los requisitos o en la presentación de los documentos que se precisa, se anulará el remate a costa del mismo rematante, y los efectos de esta anulación, según el articulado y Contabilidad, serán:

Primer. La pérdida de la garantía o depósito de la subasta, que desde luego se adjudicará al Estado como lo 51 de la vigente ley de Administración

indemnización del perjuicio ocasionado por la demora en el servicio.

Segundo. La celebración de nuevo remate bajo las mismas condiciones, pagando el primer rematante la diferencia del primero al segundo.

Tercero. No presentándose proposiciones admisibles en el nuevo, la Administración ejecutará el servicio por su cuenta o por contratación directa, respondiendo el rematante del mayor gasto que ocasione con respecto a su proposición.

10. Una vez otorgada la escritura y satisfechos los impuestos de derechos reales y timbre que procedan, el contratista entregará la primera copia de ella, en unión de cuatro copias simples, en el Negociado cuarto de Material de transportes de Correos del Centro directivo, devolviéndose, hecho esto, al concesionario el resguardo del depósito provisional que consignó para optar a la subasta.

11. Serán de cuenta del contratista el pago de todos los derechos notariales por levantamiento del acta de la subasta, el de formalización del contrato en escritura pública y expedición por el Notario de una primera copia y obtener a su costa cuatro simples de la misma, el del coste de los anuncios de subasta e inscripción del pliego de condiciones en la GACETA DE MADRID y en el Diario Oficial de Comunicaciones, y el de los impuestos de derechos reales y timbre y el de cualquier otro impuesto o contribución.

En la escritura pública de obligación se hará constar que el contratista ha satisfecho, de los gastos antes dichos, el importe de los que se hayan originado con anterioridad al otorgamiento de la misma, y también que ha constituido el depósito definitivo de fianza, copiando literalmente la carta de pago y la póliza de adquisición legal de los valores si los constituyen fondos públicos.

No se insertará en la citada escritura el pliego general de condiciones, pero se hará constar el número y fecha de la GACETA DE MADRID y Diario Oficial de Comunicaciones en que se hayan publicado.

12. El contratista queda obligado al cumplimiento de los preceptos contenidos en la ley de Accidentes del trabajo de 10 de Enero de 1922 y del Reglamento para su ejecución de 29 de Diciembre del mismo año, en caso de accidentes ocurridos a los operarios con motivo y en el ejercicio de los trabajos necesarios para el suministro de los coches correos y furgones almacenes, pudiendo, por tanto, sustituir su responsabilidad en Compañías o Empresas de seguros en la forma que dicha ley y Reglamento determinan.

También queda sujeto el contratista a la ley del Descanso dominical y demás disposiciones complementarias que existen relacionadas con el trabajo o puedan dictarse referentes a ese particular o a la fabricación en general, siendo de su cuenta y riesgo el seguro del personal y operarios a sus órdenes, vieniendo, por último, el contratista obligado a establecer en lo referente a trabajos necesarios para el suministro de los coches y furgones-correos el contrato entre el mismo y los obreros, en términos análogos

a los que para obras públicas preceptúa el Real decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros fechado 20 de Junio de 1902.

El contrato se entenderá hecho con sujeción a la ley de 14 de Febrero de 1907 sobre Protección a la industria nacional, Reglamento para su ejecución aprobado por Real decreto de 23 de Febrero de 1908 y disposiciones posteriores; por consiguiente, los 38 coches correos y los 17 furgones almacenes se construirán en talleres españoles situados en España, y las piezas o elementos que se empleen en la construcción de los mencionados coches y no estén comprendidos en la relación vigente de los artículos y productos para cuya adquisición se considere necesaria la concurrencia extranjera en los servicios del Estado, serán de producción española.

A fin de que pueda comprobarse el cumplimiento de esta disposición, cada licitador especificará en su proposición el taller español de su propiedad en que serán construidos los carros y el establecimiento que le proveerá de las piezas o elementos de producción española necesarios, o, en caso contrario, el adjudicatario habrá de hacerlo por escrito con anterioridad a la formalización del contrato.

En la escritura pública de obligación se hará constar este particular, y si el contratista, con posterioridad al otorgamiento de ese documento, cambiara de proveedores, lo participará por escrito a la Dirección general de Comunicaciones con la debida antelación. En el establecimiento donde se construyan los 38 coches y 17 furgones-almacenes, así como en los donde procedan los materiales de producción nacional empleados en la construcción de aquéllos, tendrán libre entrada los Delegados de la Dirección general de Comunicaciones y los del Consejo de la Economía Nacional, a todos los cuales, tanto el contratista como los dueños y encargados de los establecimientos proveedores de éste, facilitarán el ejercicio de su misión fiscalizadora.

El pago de los derechos de Aduanas, así como el del impuesto de transportes y demás a que hubiere lugar por el empleo de materiales procedentes del extranjero que autorice la ley en la construcción por la industria española de los repetidos 55 carros, será de cuenta del contratista, quien no podrá solicitar exención especial de pago de tales derechos e impuestos.

13. El contratista o un representante suyo, debida y legalmente autorizado, residirá en Madrid hasta la terminación del contrato; el nombre, apellidos y domicilio del representante legal se consignarán en la escritura de obligación o en el respectivo documento notarial, del que se presentará testimonio fehaciente a la Dirección general de Comunicaciones, si la representación se confiriese con posterioridad a la formalización de aquélla.

14. El contratista no podrá en ningún caso ceder ni traspasar la contrata; sólo en caso de muerte o quiebra la Administración autorizará, si lo estima conveniente, a los herederos o Síndicos de la quiebra para que continúen dicha con-

trata, y siempre con arreglo a las mismas condiciones estipuladas.

15. El contratista garantiza al Estado contra toda reclamación de tercero por los trabajos ejecutados o materiales empleados en la construcción de los coches y furgones o por los privados de invención, fabricación, explotación, introducción o cualquier otro relacionado con el material, aparatos o demás elementos que se empleen en la construcción o formen parte de los coches y sus equipos objeto del suministro que se contraña, obligándose, asimismo, el contratista al cumplimiento de las leyes y disposiciones relacionadas con dichos aparatos o elementos.

16. El contratista contraerá a riesgo y ventura las obligaciones que dimanen del contrato, sin que en ningún caso, por ningún concepto, pueda reclamar indemnización, aumento e intereses del precio estipulado.

17. El Excmo. Sr. Subsecretario encargado del despacho, previa audiencia del Consejo de Estado, podrá en cualquier tiempo rescindir el contrato por faltas del contratista en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas, haciendo uso, tanto de las facultades que se confieren a la Administración en el presente pliego de condiciones, como de las que le corresponden en virtud de las disposiciones vigentes.

18. Queda el contratista sometido a la jurisdicción administrativa y contencioso administrativa en todas las cuestiones que puedan suscitarse sobre la inteligencia, cumplimiento y efectos del contrato y sobre su rescisión, renunciando al derecho común y fuero de su domicilio para caso de contienda o en que fuere preciso proceder contra él ejecutivamente, con arreglo a las disposiciones administrativas.

19. El Real decreto de 27 de Febrero de 1852 se aplicará como supletorio en todos los casos imprevistos y en los no regulados en el presente pliego de condiciones u otras disposiciones vigentes.

20. El contratista interesará en su día de la Dirección general de Comunicaciones que disponga la devolución del depósito definitivo de fianza; pero no podrá decretarse su devolución hasta que quede ultimado el suministro completo de los 38 coches correos y 17 furgones almacenes, transcurra el plazo de garantía y queden solventadas todas cuantas obligaciones se deriven del cumplimiento del contrato.

21. Los 23 coches correos para expediciones de expreso, que forman parte del suministro, irán marcados con las iniciales J. T. de la serie y numeración correlativa del 1 al 23, destinándose los once primeros a circular por las líneas de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte y los doce restantes números del 12 al 23 han de circular por las líneas de la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante; los 14 coches de 14.600 metros para

expediciones de correo llevarán la misma marca de serie y numeración correlativa desde el 24 al 34, destinándose a circular por las líneas de la Compañía del Norte los seis primeros (números del 24 al 29) y por las de Madrid a Zaragoza y a Alicante los cinco siguientes (números del 30 al 34); los cuatro coches de 7.083 metros que han de ser adscritos a las expediciones del correo de Granada a Murcia serán marcados con las iniciales L. C. y números del 1 al 4 y a los 17 furgones almacenes que completan el suministro les serán estampadas como marca de serie las iniciales T y C. y numerados correlativamente del 1 al 17, destinándose los de numeración 1 al 7 a circular por las líneas de la Compañía del Norte y los diez restantes (números 8 al 17) por las de Madrid a Zaragoza y a Alicante.

El contratista entregará unos y otros vehículos completamente terminados y con todos los elementos necesarios para prestar inmediatamente servicio.

Las entregas se harán de la siguiente manera y en los plazos que a continuación se detallan, los cuales no podrán ampliarse por ningún concepto.

#### Entregas.

Primer grupo. De 10 coches correos, numerados del 1 al 10 de la serie J. T.

Segundo grupo. De 12 coches correos, numerados del 11 al 22 de dicha serie J. T.

Tercer grupo. De 12 coches correos, numerados del 23 al 34 de la repetida serie J. T.

Cuarto grupo. De cuatro coches correos de dos ejes, numerados del 1 al 4 de la serie L. C. y 17 furgones almacenes numerados del 1 al 17. serie T y C.

#### Plazos.

De un año común para la entrega total de los 55 carros, a contar desde el día siguiente en que hayan sido aprobados por la Dirección general de Comunicaciones los planos que presenta el contratista.

Puede éste, sin embargo, comenzar a entregar grupos de coches, con anterioridad a la fecha indicada, teniendo siempre en cuenta que el plazo máximo de entrega es el señalado.

A fin de que la Dirección general de Comunicaciones pueda interesar de la División Técnica y Administrativa de Ferrocarriles a cuya demarcación pertenezcan los talleres de construcción, que autorice si procede, levantando a tal efecto la correspondiente acta, la circulación de los referidos coches correos y furgones, el contratista participará por escrito y con un mes de antelación, al citado Centro directivo, la fecha en que se hallarán dispuestos para la entrega los carros que formen cada grupo, especificando la clase de los coches y las marcas de serie y numeración y la estación ferrea española, de vía normal en que hará la entrega. El reconocimiento por la División tendrá lugar en los talleres; pero el reconocimiento por el Ingeniero industrial de Correos se verifi-

cara sobre vía en la estación indicada por el contratista, debiendo cumplirse en este particular las instrucciones que al efecto comunique al referido contratista la Dirección general de Comunicaciones.

El Ingeniero industrial de Correos, cumpliendo las órdenes que reciba a tal efecto de la Dirección general de Comunicaciones, se personará en el lugar que se le indique y procederá, a presencia del contratista o de su representante, si concurre, para lo cual se le invitará previamente, al reconocimiento de cada coche, de conformidad con lo preceptuado en las condiciones facultativas del presente pliego de condiciones, extendiendo en el acto la oportuna certificación por duplicado, en la que conste si todos y cada uno de los coches que constituyan el grupo entregado son admisibles, concretando, en otro caso, el coche o coches o furgón o furgones que resulte inadmisible y sea rechazado. Si alguno de los coches o todos los coches que constituyan el grupo entregado no fuese aceptable, los sustituirá por otro u otros en el plazo que le comunique la Dirección general de Comunicaciones, previo informe del Ingeniero industrial de Correos. Si el coche o coches o furgón o furgones que presente el contratista para sustituir a los rechazados resultase igualmente inadmisible, se estará a lo que se dispone en la condición 22.

Uno de los ejemplares de la certificación expedida por el Ingeniero industrial de Correos, se entregará al contratista para que la una a la cuenta que formula en su día, y la otra se unirá al expediente de su razón.

La recepción de los coches correos y furgones almacenes se verificará en esta Corte, a cuyo efecto se interesará de la Dirección de Ferrocarriles que corresponda la conducción a Madrid de los expresados carros, por una Comisión compuesta por el Ilustrísimo señor Director general de Comunicaciones, Ilustrísimo señor Secretario general de Comunicaciones, Jefe de la Explotación de Correos, Inspector general de Correos, Jefe de la Sección primera de Correos, Jefe del Negociado de Material de Transportes del mismo ramo y Delegado del Tribunal Supremo de la Hacienda pública.

La mencionada Comisión, con vista de las certificaciones suscritas por el Ingeniero industrial de Correos, levará a su vez la correspondiente acta de recepción, a nombre del Estado, del coche o coches o furgón o furgones almacenes comprendidos en el suministro declarados admisibles, de cuya acta suscribirá una copia literal el Jefe del Negociado de Material de Transportes del Centro directivo, con el visto bueno del Ilustrísimo señor Director general de Comunicaciones, entregando dicho documento al contratista para que éste lo acompañe como justificante a la cuenta.

El importe del papel sellado de las certificaciones de reconocimiento y actas de recepción, el de cualquier otro gasto legal que se ocasiona con motivo de dichos actos y el que se origina para los ensayos de resistencia de los materiales y comprobación de su calidad en los talleres serán abonados por el contratista.

La Administración no asume res-

ponsabilidad alguna por los coches correos y furgones almacenes rechazados por el Ingeniero industrial de Correos.

22. Si expirado el plazo de un año común, que es el fijado para la entrega total de los 55 carrozados, no se hubiera realizado el acto de recepción a nombre del Estado, ya porque no fueran aceptables, ya porque no estuviera terminada su construcción, el contratista ingresará en la Tesorería del Estado, en concepto de indemnización por perjuicios de demora en el servicio el 1 por 100 del valor de cada coche correo o furgón almacén no entregado o rechazado, al tipo de adjudicación del suministro, por cada ocho días hábiles que transcurran desde el día siguiente al en que termine el plazo fijado para la entrega, hasta que sean reconocidos y aceptados.

Si estas indemnizaciones no se abonase por el contratista dentro de los ocho días consecutivos siguientes a la fecha en que se le notifique el requerimiento de que efectúe su abono, se deducirán del importe de la cuenta o de la fianza constituida en garantía.

El pago de estas indemnizaciones no excluye en modo alguno al contratista de las responsabilidades que legalmente le correspondan por incumplimiento total o parcial del suministro.

El incumplimiento será considerado total si, terminado el plazo señalado para la entrega de los 55 coches no hubiera presentado el contratista ninguno a reconocimiento, o si los presentados le hubieran sido rechazados; y se considerará parcial si, habiendo entregado dentro del citado plazo parte de los grupos de coches y furgones que comprende el suministro no hubiera entregado ninguno más al terminar aquél. En el primer caso, la responsabilidad del contratista está determinada por lo dispuesto en el artículo 51 de la ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda pública de 1º de Julio de 1911; en el segundo, la Administración podrá, o adquirir por contratación directa los coches no entregados por aquél, el cual responderá del mayor gasto que ocasionen con respecto a su proposición, sin perjuicio del abono al Estado en la forma antes dicha del 1 por 100 del valor de cada coche correo o furgón almacén no entregado o rechazado hasta que éstos se hallen en poder de la Administración, o considerar el suministro reducido al número de coches o furgones entregados por el repetido contratista, quien perderá el depósito de fianza, que se adjudicará al Estado como indemnización de los perjuicios causados.

23. Pago de la cuenta.—El importe del suministro de los 38 coches correos y 17 furgones almacenes, y en caso de incumplimiento parcial el importe de los coches correos y furgones almacenes admitidos, se satisfará al contratista previa la presentación por éste en la Dirección general de Comunicaciones de la correspondiente cuenta, en tríplic ejemplar, en la que se especificará el número de cada coche correo y

furgón almacén, su valor al precio de adjudicación del suministro, y las modificaciones abonables, legalmente autorizadas, si las hubiere, y su coste.

Con la cuenta, en calidad de justificantes, entregará el contratista los documentos siguientes:

Primer. Certificación expedida por el Ingeniero industrial de Correos, declarando admisibles los coches y furgones almacenes entregados.

Segundo. Certificación suscrita por el Jefe del Negociado de Material de Transportes del Centro directivo con el visto bueno del ilustrísimo Sr. Director general de Comunicaciones, del acta levantada por la Comisión encargada de recibir en nombre del Estado el expresado material.

Tercero. Carta o cartas de pago relativas a las indemnizaciones expresadas en la cláusula 22; y

Cuarto. Testimonio fehaciente de la declaración hecha ante Notario público, en la que conste que los materiales empleados en la construcción de los coches correos y furgones almacenes que no estén comprendidos en la relación vienen de productos exceptuados son de producción nacional, y que los proveedores renuncian a toda reclamación contra el Estado por el suministro de los mismos; y en su caso, los documentos que acrediten las modificaciones del proyecto que sean abonables, el pago de los derechos de Aduanas, impuestos de transportes, etc.

La cuenta se pagará previa intervención formal de la ordenación del pago por el Interventor Delegado, con cargo al capítulo 41, artículo único, de los presupuestos de 1925-26, 26-27 y 27-28 y estará sujeto al pago del importe del 1 por 100 sobre pagos al Estado, el 20 por 100 sobre dicho 1 por 100 y demás previstos o que se establezcan por las leyes.

El Estado no admite responsabilidad alguna por los perjuicios que pueda sufrir el contratista a causa de demora en el pago de la mencionada cuenta, si por haber hecho la entrega de los coches correos y furgones almacenes, o presentado aquéllos después del plazo para cada caso fijado, expirado el de cesión del correspondiente crédito, hubiera de satisfacerse con cargo a ejercicios cerrados.

24. La Dirección general de Comunicaciones se reserva el derecho de inspección en la construcción de los coches correos y furgones almacenes, inspección que será hecha por las personas que al efecto designe, y muy especialmente por el Ingeniero industrial de la Sección de Correos de dicho Centro directivo, las cuales tendrán entrada franca en los talleres del constructor para hacer todas las comprobaciones necesarias, pudiendo el citado Ingeniero desechar, sin que el contratista tenga derecho a indemnización, las piezas cuya calidad o ejecución fuera viciosa, sin que el ejercicio de este derecho

dispense en modo alguno de las comprobaciones pertinentes, cuando tenga lugar la recepción de los carrozados.

Las personas que verifiquen la inspección a nombre de la Dirección general de Comunicaciones harán ejecutar por el contratista, y a expensas de éste, las pruebas de los materiales y piezas empleados en la construcción.

Las piezas desechadas por el Ingeniero industrial de la Dirección serán marcadas, y deberán serle presentadas a su primer requerimiento.

Las pruebas de toda clase de materiales que se empleen en la construcción de los 38 coches correos y 17 furgones almacenes de que se trata, se efectuarán en los talleres en que se construyan dichos carrozados.

25. Durante los seis meses que sigan a la recepción de cada grupo de coches correos y furgones almacenes, el contratista deberá reemplazar por su cuenta las piezas de los mismos que se rompan o presenten vicios de forma, de montaje o de calidad, siendo sólo costeadas por el Estado las reparaciones exigidas por un accidente que no provenga de vicio de construcción o de materiales defectuosos. En caso de urgencia la Dirección general de Comunicaciones hará ejecutar los trabajos necesarios y el reemplazo de piezas por cuenta del contratista.

*Condiciones técnicas a que ha de sujetarse la construcción de los coches correos del Estado destinados a circular por las líneas de las Compañías de Caminos de Hierro del Norte de España y de Madrid a Zaragoza y a Alicante.*

26. Descripción general del coche (expedición expreso).—La longitud total de la caja del coche será de 11,600 metros, y su ancho exterior de 2,970 metros. Tendrá paredes dobles, doble piso, con el espacio resultante lleno de crin vegetal, y doble techo, liso, recubierto de lona pintada y colocada en la forma que más adelante se describe.

A partir de uno de los testeros estará el almacén destinado a la correspondencia certificada, que tendrá las dimensiones anotadas en el plano. A continuación se hallarán, a un lado, una cocina eléctrica y al otro el departamento lavabo-retrete.

La cocina eléctrica, que se hallará constituida solamente por un calientaplatos, funcionará con la energía que produzca la dinamo destinada al alumbrado, de cuyo generador irá provisto el coche. En la parte inferior se dispondrá un armario con varios departamentos, y en la superior una chimenea para la ventilación.

El departamento lavabo-retrete tendrá un retrete con su depósito de agua y un lavabo, a cuya palangana se procurará dar la mayor amplitud posible. Llevará espejo con marco de caoba, de 600 por 400 milímetros, perchero, toallero, etc. La puerta se abrirá hacia adentro y tendrá picaporte y

pestillo indicador. Recibirá la luz por una ventana con vidrio deslustrado.

Adosado a uno de los costados del coche, y a continuación del departamento lavabo-retrete, irá situado el despacho del Jefe. Llevará un mostrador, en el que se habilitará una ventanilla para verificar las operaciones de recepción y entrega de la correspondencia, un grupo de casilleros y una caja metálica para los valores. Se situarán soportes para grandes y pequeñas sacas, a fin de que las operaciones propias de la formación de despachos certificados se hagan con la mayor comodidad posible. Además, tendrá un armario con cierre de seguridad para depositar los despachos de valores que por su volumen no puedan incluirse en la caja metálica mencionada. Del resto del coche se hallará aislado mediante un tabique de madera, provisto de cristales en su parte superior, el cual tendrá la altura que se indica en el correspondiente plano. Llevará una puerta giratoria que comunicará con un pasillo lateral, en el que irán dispuestos asientos y mesas plegables, para el personal agregado. Encima de estos asientos, y en lugar adecuado, llevará un porta-equipajes.

En el departamento de la correspondencia ordinaria se dispondrá lateralmente una mesa con una serie de casilleros. En la parte inferior de la mesa habrá grandes casilleros para los periódicos e impresos grandes. La mesa irá provista de cajones y de un tablero que podrá ocultarse a voluntad. Enfrente de la mesa, en sentido longitudinal y lateralmente colocados, se hallarán los soportes para las sacas de correspondencia. Estarán dispuestos en forma triangular, ya que con esta disposición se pueden poner más sacas que en la forma circular hasta ahora usada. Los buzones se dispondrán a la vista y bastante separados del suelo del coche, para que la correspondencia pueda ser recogida cómodamente. Tendrá, además, otra pequeña mesa para depositar provisionalmente la correspondencia que ha de distribuirse.

En el anterior departamento se harán dos puertas laterales, giratorias hacia dentro, las cuales estarán remetidas para que el acceso al coche sea cómodo.

El resto del coche se hallará formado por otro almacén, destinado para depositar las sacas de correspondencia ordinaria. Para facilitar las operaciones de carga y descarga llevará dos puertas laterales, giratorias hacia dentro, las que se hallarán remetidas también, como las describas anteriormente.

Además de la luz correspondiente a las puertas de entrada, tendrán los coches cuatro ventanas en un costado y cuatro en el otro. Aquéllas se hallarán en el pasillo que está situado junto al despacho del Jefe, tres de éstas en el perímetro correspondiente al departamento de correspondencia ordinaria y la restante en el retrete. Los cristales de las puertas de acceso serán practicables en su totalidad, en la forma corriente. Los cristales correspondientes a las ventanas solamente serán practicables en su mitad superior; tendrán tanto unos como

otros, cortinillas fuertes, de cuero o artículo equivalente. Los almacenes recibirán la luz exterior por unos ventanillos de la forma y dimensiones que se indican en el plano.

El alumbrado será eléctrico y constará de nueve luces, colocadas en el techo, distribuidas en la forma siguiente: una en cada almacén, dos en el despacho del Jefe, cuatro en la oficina destinada a la manipulación de la correspondencia ordinaria y una en el retrete-lavabo. Se colocarán con una pantalla para concentrar y aprovechar mejor la luz.

En el despacho del Jefe se pondrán dos lámparas de aceite y tres en lugar correspondiente a los oficiales, con sus correspondientes soportes y chimeneas. Además de las cinco lámparas de mesa por correo, el contratasta entregará igual número por unidad, para el servicio de reserva, en las lampisterías de la Compañía de ferrocarriles.

El forro interior de la caja será de pino rojo, en frisos horizontales de 15 milímetros por 106 milímetros, y el exterior, de chapa de hierro de dos milímetros de espesor.

El techo y doble techo serán de frisos de madera, dispuestos longitudinalmente. Para formar la cubierta se darán al techo dos manos de pintura hidrófuga espesa, preparada a base de minio de hierro, cenizas de zinc y negro en pasta, dejando secar bien la primera mano y coloquiendo la lona, que será de una pieza, inmediatamente después de dar la segunda mano para que forme cuerpo con la misma y sujetándola a los testeros y costados con dos hileras de clavos estañados y distanciados entre sí 20 milímetros. Después se darán tres manos de pintura espesa de albañalde. Sobre el techo del coche se fijarán tres tablas para el paso de los lampistas.

El piso superior estará formado por tablas longitudinales, ensambladas a media madera. El piso inferior estará compuesto por tablas transversales, también a media madera.

En cada costado, y en los sitios indicados en el plano, irán un buzón convierte-aguas de metal, y debajo de él una placa de hierro esmaltado representando un sobre cerrado y lacrado, en color blanco, con filete negro y lares rojos.

El coche irá pintado exteriormente de rojo cereza, con filetes dorados los costados, y de negro los testeros, herrajes del bastidor, carros, ruedas, etc.

El techo irá pintado de blanco, así como los ventiladores, depósitos, luces, etc., visibles del exterior. Los marcos de las ventanas irán barnizados en su color natural de caoba. Los rótulos y escudos serán de metal pulimentado, de espesor adecuado, y aplicados a la caja del coche con pasadores fijos por el interior, de modo que no puedan ser arrancados desde el exterior.

Llevará estrado corrido en toda su longitud, y otros cortos debajo de las puertas, en la forma corriente en vehículos similares; asimismo llevará un pasamanos de latón, corrido en toda la longitud del coche.

La cabinería interior será de ro-

blo y caoba combinados, para los muebles, y de pino rojo del Norte las paredes, piso y techo. El piso estará cubierto por fieltro y linoleum. Los casilleros tendrán los costados de madera, pero los fondos serán de tela metálica de cinco milímetros de malla. Las mesas tendrán tableros de madera y cajones. Cada casillero llevará un pequeño marco de latón, para que pueda contener el rótulo correspondiente, impreso en letras negras sobre fondo blanco, según los datos que oportunamente y para cada coche seán facilitados por la Dirección general de Comunicaciones. Los casilleros del despacho del Jefe irán provistos de un fuerte cierre de cortinilla, con cerrojo y hebilla para candado.

Los buzones, al interior, llevarán una caja de madera con tapa y mirilla de tozo o cristal grueso, protegido por varillas o rejilla fuerte de metal.

Habrá cuatro taburetes de sólida base, ligeros y, a poder ser, giratorios, y dos cómodos sillones. El contratista propondrá los modelos que crea oportunos, mencionando el peso.

Llevará cuatro cojinetes montados sobre marco sólido de madera; seán rehenchidas, forradas de cuero de 1.800 milímetros por 700 milímetros, dispuesta en forma que se puedan fijar en los sitios que se determine.

En el departamento lavabo-retrete irá un ventilador Torpille y otros seis de igual tipo repartidos por el coche.

El aparato de alarma llevará dos botones de llamada, uno junto a la mesa del Jefe y otro en el departamento de correspondencia ordinaria; estará en combinación con la cañería general del freno y tendrá sus semáforos en un testero del coche. Junto a cada botón irá una placa de hierro esmaltado con la correspondiente inscripción de "Llamada para caso de alarma" en letras negras sobre fondo blanco. Las empuñaduras del aparato de alarma serán del tipo adoptado por la Compañía ferroviaria y cuyas líneas se destina el vehículo.

Habrá además sobre el techo una campana o timbre, cuyo modelo propondrá el contratista, con su llamador que pueda accionarse desde la mesa del Jefe.

Además de sus cerraduras ordinarias, llevarán las puertas de acceso al coche un robusto pestillo, y las ventanas de las mismas irán provistas por el interior de persianas de metal. Todas las demás ventanas llevarán, al exterior, barrotes de metal.

El piso del departamento lavabo-retrete estará formado por una chapa de plomo de tres milímetros de espesor, que ascenderá por sus costados unos cien milímetros,uniendo las esquinas por medio de la soldadura autógena. Sobre este piso se colocará cemento en un espesor de 25 a 30 milímetros, y encima, baldosa hidráulica, dando al conjunto inclinación hacia el centro, donde se pondrá un desague. Los costados se rematarán con medianas cañas de loza blanca. El lavabo será de loza blanca, lo mismo que la taza del retrete, esmaltados ambos. Al instalar la taza del retrete se tendrá cuidado de hacerlo en forma que la descarga se efectúe libremente, sin caer en parte alguna del bogie.

Toda la tubería será de cobre fujo,

como el depósito del techo, cuya capacidad será de 120 litros. El desague del lavabo será por agujero en el fondo de la jofaina, provisto de rejilla, y el cierre, que estará debajo del lavabo, en el tubo de salida, será una llave de paso de bronce o metal adecuado, pero no de tornillo. El grifo de agua del lavabo sobresaldrá lo menos posible de la pared del coche, a fin de que quede bien desembarazada la palangana, y tendrá bastante abertura para que el agua salga rápidamente.

La caja del coche descansará por el interior de placas de caucho sobre un bastidor metálico atirantado, y éste, a su vez, sobre dos carros o bogies de cuatro ruedas; será de tracción extrema con ancho articulado.

Los resortes de choque serán de tensión inicial y articulados. El freno por el vacío obrará sobre los dos carros, llevando cada rueda dos almohadillas y teniendo el freno dos tambores de 18 pulgadas de diámetro y del sistema Smith Hardy.

21. *Presentación de planos por el contratista.*—El contratista presentará a la Dirección general de Comunicaciones, dentro del plazo de dos meses, a contar desde la fecha en que se publique en la GACETA DE MADRID, la Real orden de adjudicación definitiva del suministro de los coches correos:

1.<sup>a</sup> Una colección completa y firmada por aquél, hecha en tela de calcar muy transparente, de los planos que a continuación se detallan e indican, debiendo constar en cada uno de dichos planos la conformidad de las correspondientes divisiones de Inspección técnica de ferrocarriles. Con dicha colección se presentarán otras dos copias de los planos, hechas al ferroprusiano; y

2.<sup>a</sup> Un estado completo, firmado por el contratista, de todas las piezas (maderas y metales) que componen el tipo del coche correo, con su volumen para las maderas y sus pesos para los metales.

La colocación de planos y estado de piezas deberán ser facilitados a las Compañías de los ferrocarriles de Caminos de Hierro del Norte de España y de Madrid a Zaragoza y a Alicante, para que éstas consignen su conformidad, si procede, por mediación de la Dirección general de Comunicaciones, sin que dichas Compañías tengan ninguna intervención directa con la casa constructora.

La relación de los planos que ha de entregar el contratista a la Dirección general de Comunicaciones es la siguiente:

1.<sup>a</sup> Conjunto del coche.

2.<sup>a</sup> Bastidor.

3.<sup>a</sup> Eje montado.

4.<sup>a</sup> Caja de aceite, soporte de engrasador, engrasador, etc.

5.<sup>a</sup> Soporte de suspensión de las almohadillas del freno, almohadillas del freno, atagufas de las almohadillas, etc.

6.<sup>a</sup> Aparato completo de tracción y sus detalles.

7.<sup>a</sup> Muelle de choque, con su brida y sus balancines y bielas, etc.

8.<sup>a</sup> Guía del tope, florón del tope y tope.

9.<sup>a</sup> Cadenas de seguridad y resorte de las mismas, con conjunto de las cadenas y su disposición.

10. Freno para el vacío, conjunto y detalles.

11. Placas de nombre, serie del coche y del constructor.

12. Tornillos, pernos, tuercas, etc.

13. Detalles de cierres, bisagras, etcétera, de las puertas.

14. Detalles de las ventanas, cortinillas, etc.

15. Consolas de porta-equipajes, portalámparas.

16. Cierre y detalles de la puerta del retrete, despacho y de las de entrada.

17. Espejo, cepiza para objetos de aseo y tocadero.

18. Retrete y sus detalles.

19. Lavabo y detalles.

20. Rótulos del exterior de la caja y escudos y su fijación.

21. Detalles del aparato de alarma.

22. Acoplamiento del freno por el vacío.

23. Taburetes, sillones y detalles.

24. Casilleros y detalles.

25. Mesas y detalles.

26. Colchonetas.

27. Conjunto y detalles del alumbrado.

28. Conjunto y detalles de la calefacción.

29. Conjunto y detalles de la ventilación.

30. Detalles de construcción de la caja.

31. Alzado lateral y testeros del coche.

32. Plano de distribución interior.

33. Conjunto y detalles de los carros o bogies.

28. *Aprobación de planos y modificaciones.*—La Dirección general de Comunicaciones procederá al examen y aprobación, si ha lugar, de los planos y estado de piezas presentados por el contratista, quien practicará todas cuantas rectificaciones se interesen por aquélla, sin que el contratista tenga derecho a indemnización o aumento del precio estipulado, siempre que tales variaciones o complementos sean motivados por errores u omisiones, o no impliquen modificaciones que representen una alteración superior a un uno por ciento en el precio total de los coches. La citada Dirección general podrá pedir modificaciones durante la construcción de los carroajes, con abono de indemnización al contratista, no computándose en estas el valor de las modificaciones que se hayan podido introducir antes de la aprobación de los planos. No podrá procederse a la construcción de ninguna pieza o aparato sin que el correspondiente plano haya sido aprobado por la Dirección General de Comunicaciones, la cual entregará al contratista una de las copias al ferroprusiano, con el aprobado del Centro directivo. No podrá introducirse modificación alguna en la construcción de los coches sin orden escrita de la Dirección General de Comunicaciones o, en su caso, del Excelentísimo Señor Subsecretario encargado del Despacho del Ministerio de la Gobernación, si hubiera lugar a indemnización y el importe de ésta lo hiciera necesario, con arreglo a las disposiciones vigentes.

29. *Calidad de los materiales empleados en la construcción de los co-*

*ches.*—Los materiales de todas clases empleados en la construcción de estos coches serán de la mejor calidad y exentos de toda clase de defectos.

Las maderas llevarán, por lo menos, dos años de cortadas. Serán secadas en estufas en cuanto se firme el contrato de suministro de material. Sólo podrán emplearse maderas sanas, exentas de defectos y cepilladas por todas sus caras. Los ensambles se harán con esmeradulidad y serán rechazados los rellenos, añadidos y agujeros tapados. Del mismo modo se desecharán todas las piezas que presenten indicios de algún trabajo para disimular algún defecto.

Las piezas fundidas serán de segunda fusión, grises, de grano compacto, sin defectos.

Los herrajes serán de hierro de primera calidad y se trabajarán con todo cuidado y precisión.

Todas las partes del freno sometidas a frotamiento o roce serán templadas y cementadas, debiendo la cementación penetrar un milímetro y medio por lo menos en el metal. Todas las superficies de contacto de las uniones, espigas y cajas, así como todas las partes en contacto con herrajes y los herrajes mismos serán pintados, antes de su montaje, con una capa de pintura espesa hecha con aceite de linaza.

Todos los tornillos y tuercas empleados en la construcción serán del tipo adoptado para su material móvil por la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España o del utilizado por la de Madrid a Zaragoza y a Alicante, según sea la línea por donde deba circular el vehículo.

Serán de teak todos los traveseños, marcos, etc., de los tableros de las ventanas, la cornisa superior de la caja y las armaduras o marcos exteriores de las puertas.

Serán de roble todas las partes de la armadura de la caja, que por ninguna parte sean visibles al exterior del coche, así como toda la armadura no visible de las puertas, muebles y cabinería interior del coche, de los tabiques interiores y armarios y la tapa de la taza del retrete.

Serán de caoba todos los marcos de los cristales y tableros de las ventanas, molduras, listones de las redecillas, marcos del espejo y de los avisos y reglamentos.

Serán de fresno las curvas del pabellón del techo, que habrán de ser curvadas a vapor, el zócalo interior de las paredes, los casilleros, buzones, los montantes y armaduras de la caja.

Serán de pino rojo del Norte el piso, el doble piso, el techo y doble techo y el forro interior de la caja, que será de frisos horizontales; los frisos de los tabiques del interior, todas la tablas machihembradas, excepto las del piso, que serán a media madera.

Serán de olmo los estribos y las fajas del techo, para paso de los lampistas.

Serán de latón los pasamanos a lo largo de la caja del coche y los verticales de los lados de las puertas, las bisagras y cerrojos de las puertas, los rebordes y bisagras de las mesillas, las escuadras de los ángulos de los marcos de los cristales de las ventanas, los grifos del lavabo y retrete, las lámparas, sus soportes y platillos, las per-

clavos y todos los tornillos visibles de la ebanistería, que serán con cabeza de gota de sebo, las tapas exteriores de los buzones, los soportes de los portaequipajes, las letras de los rótulos exteriores de la caja y los escudos. Todas las piezas de latón que estén a la vista serán brujadas, y las del interior, niqueladas. También serán de latón las platinas para maniobra de la parte móvil de los cristales de las ventanas.

Serán de cobre rojo los depósitos de agua del retrete y lavabo y los tubos correspondientes.

Serán de lona de cáñamo puro la cubierta del techo, con una resistencia de 120 kilogramos en el sentido de la frama, y de 220 kilogramos en el de la urdimbre. Para estas pruebas se tomará una tira de 50 milímetros de ancha y 200 milímetros de larga.

Todas las inscripciones interiores del coche irán sobre chapas de hierro esmaltado, con letras negras sobre fondo blanco. También serán de hierro esmaltado las placas en forma de sobre de carta que irán debajo de los buzones.

Los soportes de los estribos y consolas de las tablas del paso para los lampistas, en los testeros, serán de hierro.

30. *Bastidor.*—El bastidor será metálico, excepto en los largueros de relleno que soportan las traviesas del piso de la caja, que serán de roble, y los estribos, que serán de olmo.

Los hierros laminados del bastidor serán sanos, sin hojas, grietas, malas soldaduras, hendiduras, faltas de materia, etc.

Los taladros no presentarán rebabas y sus aristas estarán bien terminadas.

Las barras no tendrán ondulaciones. El alma y las alas serán planas y los extremos cortados a escuadra y sin rebabas. Toda reparación que tienda a disimular un defecto hará que se rechace la pieza que la presente. El acero será dulce, presentando una resistencia mínima a la rotura por tracción de 35 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con un alargamiento de 20 por 100.

Todas las uniones y ensambles del bastidor se harán con escrupulosidad; los taladros se harán en frío y con broca. Sólo se autoriza el empleo del punzón para los perfiles laminados y chapas de uniones. Las piezas iguales deben ser intercambiables sin dificultad.

Todos los herrajes del coche estarán construidos con material que presente una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento de 20 por 100.

Los ejes serán de acero Siemens Martín o Bessemer, de primera calidad, que provenga de fábricas previamente admitidas por la Dirección general de Comunicaciones.

31. *Llantas.*—Las llantas serán de pestaña, con fijación por aro; llevarán, en la parte interior plana, el número de la colada, la marca del constructor, el número del mes y las dos últimas cifras del año de la fabricación, en caracteres de dos milímetros de profundidad y lo más cerca posible del borde del círculo interior de la llanta.

Las llantas serán forjadas, de acero

Siemens Martín o Bessemer. El metal tendrá grano fino, compacto, homogéneo, de dureza constante en todas sus partes y, de tal manera, que, sin ser quebradizo, resista bien el aplastamiento, así como a los choques. Serán perfectamente planas sus dos caras y la superficie interior será bien cilíndrica. Serán sanas, sin defectos de ninguna clase, ni rebabas, rellenos, etcétera. Toda señal de trabajo de ocultación de un defecto hará que se rechace la llanta.

Se ensayarán una llanta de cada 50, máximo número que se admitirá de una colada, colocándola de canto sobre una masa metálica de 10.000 kilogramos, que descansen sobre un macizo de fábrica y, en esa posición, recibirá cuatro golpes sucesivos de un carnero de 600 kilogramos de peso y que caiga de una altura de cinco metros. Esta caída aumentará en cada golpe con la disminución de diámetro de la llanta. Ni antes ni después del ensayo deberá presentar la llanta señal de defecto alguno ni grieta. Si la llanta no llenara estas condiciones, podrán ensayarse otras dos de la misma partida; y si una de éstas tampoco las cumpliera, se desechará toda la colada. Rota la llanta por la parte menos trabajada en el ensayo anterior, lo más cerca posible de la periferia, se tomará una probeta, que se torneará a un diámetro de 16 milímetros y una longitud útil de 115 milímetros, unida a las cabezas por una media caña de cinco milímetros de radio; esta barra, ensayada a la tracción, deberá dar como resistencia a la rotura 55 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento mínimo sobre los 115 milímetros, de 18 por 100.

32. *Centro de ruedas.*—Las ruedas llevarán alma llena de acero forjado y laminado. Cada centro llevará en la cara plana interior de su llanta las cifras y marcas correspondientes. Los centros serán recocidos, no presentarán defecto alguno ni señal de haberse querido ocultar. Deberán estar bien equilibrados, de forma que el centro de gravedad coincida todo lo más posible con el de figura. Un centro de cada ciento se ensayarán al choque, estando el centro horizontal y descansando su llanta sobre una corona a fin de que el cubo no esté sostenido; en esta posición se descargarán sobre él golpes hasta que la cara superior del cubo haya descendido del  $\frac{1}{4}$  por 100 del diámetro de la llanta, sin que en esta operación aparezca defecto alguno o grieta. Entonces se arrancará a golpes o en la prensa el cubo, debiendo ser la fractura sana, bien trabada y con todas las características de un metal de buena calidad. Separado el cubo se introducirán a golpe, por su parte más ancha, punzones cuya concidencia sea de una centésima, hasta que el diámetro interior del cubo, por la parte de entrada del punzón, haya aumentado de 5 por 100, sin que en el curso de la operación aparezcan grietas ni otros defectos. Por último, se continuará introduciendo punzones hasta romper el cubo, cuya fractura será la correspondiente a los aceros de buena calidad.

33. *Ejes.*—Los ejes serán de acero de primera calidad, de horno Siemens, de solera básica; estarán cuidadosamente centrados y se con-

servará en sus extremos los puntos del torneado. Tendrán sus superficies lisas, sin presentar defecto alguno de metal o de la fabricación. Todos los ejes serán recocidos.

Para su ensayo se agruparán en partidas de 50 ejes, máximo admisible de una misma colada.

Para el ensayo de las manguetas al choque, el eje que se tome de cada colada tendrá las superficies de ajuste de las ruedas, desbastadas al torno, y las manguetas terminadas en sus dimensiones definitivas. Se colocará este eje bajo el carnero, horizontalmente, de modo que la parte próxima al borde externo de la superficie de ajuste (calaje) de la rueda, descansen sobre un apoyo fijo, manteniéndose la superficie de ajuste opuesta fija por una masa metálica de 2.000 kilogramos.

La maza del carnero será de 500 kilogramos y caerá verticalmente sobre el reborde exterior de la mangueta. La altura de esta caída dependerá de las dimensiones de los munones y vendrá dada por la fórmula:

$$PH = 0,00054DL,$$

en la que P es el peso de la maza en kilogramos, H la altura de caída en metros, D el diámetro de la mangueta en milímetros y L su longitud, también en milímetros. En esta forma se le darán dos golpes, se hará girar el eje 180° y se enderezará por dos golpes, cuya altura de caída vendrá dada por la fórmula

$$PH = 0,0006DL$$

En este ensayo no se romperá la mangueta ni dará muestras de agrietamiento u otras parecidas. Terminado el ensayo se partirá la mangueta y la fractura habrá de dar grano fino, homogéneo, compacto y con señal evidente de arranque de materia.

Se ensayarán luego el cuerpo del eje colocándolo horizontalmente debajo del carnero, sobre dos apoyos nivelados y fijos sólidamente a un macizo de lo menos 10.000 kilogramos de peso, y cuya separación sea exactamente de un metro 500 milímetros y en forma que reciba el eje los golpes en un punto equidistante de los apoyos. El carnero tendrá un peso de 1.000 kilogramos, cuya caída vendrá determinada por la fórmula

$$PH = 0,35D$$

en la que P es el peso del carnero en kilogramos, H la altura buscada en metros y D el diámetro del eje, en el centro y en milímetros. En una primera flexión obtenida por dos golpes, la fibra más extendida habrá de dar un alargamiento medido sobre 200 milímetros de longitud tomados en el centro del eje, de 9 por 100 a 13 por 100.

Se volverá entonces el eje y se enderezará en otros dos golpes, viéndole la altura H de la caída dada por la fórmula

$$PH = 0,4D$$

En el eje no se presentarán señales de fractura o falta de homogeneidad.

**33. Eje. Roto luego el eje dará fractura de grano fino y sin defectos.**

De la parte menos cansada del eje se sacará, cortándola en frío, una probeta torneada a un diámetro de 16 milímetros y cuya longitud entre cabezas sea de 200 milímetros. Se harán en ella dos señales a 115 milímetros una de otra y, en esta longitud, se medirá el alargamiento. Estas señales se harán en el nacimiento de las medianas cañas de fijación de las cabezas. La probeta dará una resistencia mínima de 45 kilogramos por milímetro cuadrado de sección primitiva, y el alargamiento no será inferior a 25 por 100.

En la parte no torneada del eje y a unos 200 milímetros de las superficies de ajuste de las ruedas, llevarán los ejes, en ambos extremos, marcas análogas a las exigidas para las llantas y centros.

Solo llevarán torneadas las partes destinadas a recibir las ruedas y las manguetas.

**34. Ejes montados.**—Las ruedas se fijarán sobre los ejes en prensa hidráulica y a una presión de 35.000 a 45.000 kilogramos, no admitiéndose ningún rodadura en que no se halten las presiones de fijación dentro de dichos límites. En esta operación se tomarán todas las precauciones de rigor y no se tocará a las manguetas.

Las llantas se fijarán sobre los centros, teniendo cuidado de no caldeárlas más que lo estrictamente preciso para esa operación. Los anillos de fijación no serán remachados mientras no se compruebe que descansan perfectamente en toda su longitud sobre el fondo de las ranuras correspondientes.

**35. Cajas de grasa.**—Las cajas de engrase se ajustarán en todo al dibujo, así como los obturadores, que serán de fierro, aparatos de engrase y cojinetes, debiendo estar éstos formados por una aleación de:

Cobre rojo, 81 y  $\frac{1}{2}$  por 100.

Estatio, 14 y  $\frac{1}{2}$  por 100.

Fosfuro de cobre, 4 por 100. (Este contendrá un 8 y  $\frac{1}{2}$  por 100 de fósforo.)

Los cojinetes de metal de las cajas de grasa estarán guarnecidos de metal blanco.

**36. Muelles de suspensión.**—Los flejes empleados serán de buena calidad, laminados con el mayor cuidado, con las caras lisas, sin señales de defecto alguno de la materia o laminado; serán planos y rectos y la ranura coincidirá con el eje del fleje. Serán de acero Martín Siemens.

Los flejes se agruparán en lajas de 50 para su ensayo. De uno de ellos se cortará rigurosamente a escuadra un trozo de un metro para el ensayo de flexión. Estos ensayos se ajustarán en un todo a lo estipulado en la correspondiente especificación técnica de las Compañías de Caminos de Hierro del Norte de España o de Madrid a Zaragoza y a Alicante, para ensayos de muelles. El hierro de las lajas tendrá una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con el alargamiento de 20 por 100. Veinte muelles de suspensión, diez de choque y diez de tracción montados con sus lajas,

se ensayarán a la flexión con las cargas de ensayo, debiendo recuperar la flecha primitiva al cesar de obrar dicha carga. La hoja maestra de cada muelle llevará la marca y fecha, como se ha establecido para el resto material.

**37. Tensiones, ganchos de tracción y cadenas.**—Los tensores de enganches, cadenas de seguridad, ganchos de tracción y topes serán forjados de fierro que presente una resistencia a la tracción de 34 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento de 20 por 100.

La mitad de los tensores y ganchos de tracción se ensayarán con una carga de prueba de 14.000 kilogramos.

La mitad de las cadenas de seguridad se someterán a una carga de 7.000 kilogramos. Se probará también una pieza de cada clase, hasta la rotura, no debiendo producirse ésta para los tensores y ganchos a menos de 50.000 kilogramos, y para las cadenas aníes de los 25.000. Cada bastidor llevará a la mitad de su longitud, y a cada lado del vehículo, en placas superpuestas, la marca del constructor con el año de construcción, y en otras placas también sobrepluestas, la serie y número del coche, según dibujo.

**38. Bogies.**—Los bogies o carros serán en un todo iguales a los empleados por las Compañías de Caminos de Hierro del Norte de España o de Madrid a Zaragoza y a Alicante, con largueros de chapa embutida de acero Siemens Martín, de 40 kilogramos de resistencia por milímetro cuadrado y 18 por 100 de alargamiento, y, el resto, de fierros perfilados de iguales resistencias y condiciones que los del bastidor del coche.

**39. Piezas intercambiables.**—Las ruedas, ejes, cajas de grasa, aparatos de choque y tracción, suspensión, etcétera, y, en general, los detalles de carácter intercambiables serán iguales y de las mismas condiciones que los adoptados por las Compañías de Ferrocarriles citadas. Así mismo todos aquellos materiales cuyas especificaciones técnicas no constan en el presente pliego, quedan sujetas a las pruebas y condiciones que para los mismos tienen aprobados últimamente las Compañías de Caminos de Hierro del Norte de España y de Madrid a Zaragoza y a Alicante.

**40. Pintura y guarnecido.**—Se pintarán de negro los estribos, timonería, tubería de freno, excepto las manguetas de intercomunicación de gofra, que conservarán su color; el bastidor, cadenas de seguridad, topes, muelles, ruedas, etc., siendo la pintura de negro de humo y la última mano de negro brillante. También serán pintados de negro los testeros de la caja del coche y los herajes exteriores que no sean de latón.

Los pisos y techos se pintarán por sus dos caras con dos manos de pintura gris oscuro. Las letras de las placas de marca del constructor y serie de los coches serán de negro con letras blancas.

Toda la charnería del coche, excepto las mesas, irá barnizada con dos manos de barniz de pincel, y las mesas y parte fija del mobiliario con barniz de enlucir.

El exterior de la caja del coche se empastecerá con barniz, luego llevará dos manos de pintura de minio, dos manos de pintura color rojo cereza y barnizado final. Finalmente se pintarán los rótulos y filetes y se dará la última mano con barniz de remate. Los coches llevarán escudos y rótulos en la forma ya dicha y síticos que señala el plano.

Para el guarnecido del coche se empleará cuero color avellana.

Las colchonetas tendrán muelles y relleno de crin animal, y el cuero de su guarnecido será oscuro. Las cortinillas do las ventanas serán de cuero o material equivalente. Los asientos de los taburetes y los sillones tendrán rellenos de crin y ferro de cuero color avellana. Los tirantes de los cristales de las ventanas de las puertas serán también de cuero. El piso estará recubierto con linoleum y fieltro. El contratista someterá las muestras de los artículos que piense emplear para el guarnecido, así como el modelo del aparato equilibrado de cortinilla, a la Dirección general de Comunicaciones, para su aprobación.

El interior del coche se pintará de blanco esmalte y las molduras, zócalos, etc., color caoba, estarán barnizados.

Los barnices empleados serán, como la pintura, de primera calidad, y procederán de casas admitidas previamente por la Dirección general de Comunicaciones.

**41. Calefacción.**—Será por vapor, tomado directamente de la locomotora y a baja presión, del sistema adoptado por la Compañía de Caminos de Hierro del Norte o por la de Madrid a Zaragoza y a Alicante.

Cada coche llevará, además, la tubería estirada, de acero, con sus grifos y válvulas, según acuerden para sus coches similares las Compañías mencionadas, y los radiadores que precisan en el coche para asegurar una temperatura de 18° a 20° en el interior del mismo. Los radiadores irán provistos de sus correspondientes llaves para que se pueda regular la temperatura desde el interior.

**42. Alumbrado.**—Será eléctrico, del sistema que utilice la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España o la de Madrid a Zaragoza y a Alicante para sus coches de viajeros.

Se compondrá de dinamo, batería de acumuladores de ferromolibdeno y regulador. Se procurará que la suspensión de la dinamo se realice en forma conveniente para evitar su caída o roce con los obstáculos de la vía, en caso de rotura de la correa.

**43. Descripción general del coche (expedición carro).**—La longitud total de la caja del coche será de 14.600 metros, y su ancho exterior de 2.970 metros. Tendrá paredes dobles, doble piso con el espacio resultante lleno de crin vegetal y doble techo liso cubierto de lona pintada y colocada en la forma que más adelante se describe.

A partir de uno de los testeros estará el almacén destinado a la correspondencia certificada, que tendrá las dimensiones autorizadas en el plano. Adosado a uno de los costados del coche, y a continuación del citado almacén, irá situado el despacho del Jefe. Llevará un mostrador en el que se habilitará

una ventanilla para verificar las operaciones de recepción y entrega de la correspondencia, un grupo de casilleros y una caja metálica para los valores. Se situarán soportes para grandes y pequeñas sacas, a fin de que las operaciones propias de la formación de despachos certificados se hagan con la mayor comodidad posible. Además tendrá un armario con cierre de seguridad para depositar los despachos de valores que por su volumen no puedan incluirse en la caja metálica mencionada. Del resto del coche se hallará aislado mediante un tabique de madera provisto de cristales en su parte superior, el cual tendrá la altura que se indica en el correspondiente plano. Llevará una puerta giratoria que comunicará con un pasillo lateral en el que irán dispuestos asientos y mesas plegables para el personal agregado. Encima de estos asientos, y en lugar adecuado, llevará un portaequipajes.

En el departamento de la correspondencia ordinaria se dispondrá lateralmente una mesa con una serie de casilleros. En la parte inferior de la mesa habrá grandes casilleros para los periódicos e impresos grandes. La mesa irá provista de cajones y de un tablero que podrá ocultarse a voluntad. Enfrente de la mesa, en sentido longitudinal y lateralmente colocados, se hallarán los soportes para las sacas de correspondencia. Estarán dispuestos en forma triangular, ya que con esta disposición se pueden poner más sacas que en la forma circular hasta ahora usada. Los buzones se dispondrán a la vista y bastante separados del suelo del coche, para que la correspondencia pueda ser recogida cómodamente. Tendrá, además, otra pequeña mesa para depositar provisionalmente la correspondencia que ha de distribuirse.

En el anterior departamento se hallarán dos puertas laterales, giratorias hacia adentro, las cuales estarán rematadas para que el acceso al coche sea cómodo.

El resto del coche se hallará formado por otro almacén destinado para depositar las sacas de correspondencia ordinaria, el departamento lavabo-retrete y una cocina eléctrica.

El departamento lavabo-retrete tendrá un retrete con su depósito de agua y un lavabo, a cuya palangana se procurará dar la mayor amplitud posible. Llevará espejo con marco de caoba de 600 por 400 milímetros, perchas, tocillero, etc. La puerta se abrirá hacia adentro y tendrá picaporte y pestillo indicador. Recibirá la luz por una ventana con vidrio deslustrado.

La cocina eléctrica, que se hallará constituida solamente por un calientiplatos, funcionará con la energía que produzca la dinamo destinada al alumbrado, de cuyo generador irá previsto el coche. En la parte inferior se dispondrá un armario con varios departamentos y en la superior una chimenea para la ventilación.

Además de la luz correspondiente a las puertas de entrada tendrán los coches cuatro ventanas en un costado y cinco en el otro. Aquéllas se hallarán en el pasillo que está situado junto al despacho del Jefe; cuatro de éstas en el perímetro correspondiente al departamento de correspondencia ordinaria, y la restante en el retrete. Los cristales de las puertas de acceso serán prac-

ticables en su totalidad, en la forma corriente. Los cristales correspondientes a las ventanas solamente serán prácticables en su mitad superior; tendrán tanto unos como otros, cortinillas fuertes de cuero o artículo equivalente. Los almacenes recibirán la luz exterior por unos ventanillos de la forma y dimensiones que se indican en el plano.

El alumbrado será eléctrico y constará de nueve luces, colocadas en el techo, distribuidas en la forma siguiente: una en cada almacén, dos en el despacho del Jefe, cuatro en la oficina destinada a la manipulación de la correspondencia ordinaria y una en el retrete-lavabo. Se colocarán con una parcialidad para concentrar y aprovechar mejor la luz.

En el despacho del Jefe se pondrán dos lámparas de aceite y tres en el lugar correspondiente a los Oficiales, con sus correspondientes soportes y chimeneas. Además de las cinco lámparas de mesa por coche, el contratista entregará igual número por unidad para el servicio de reserva en las lampisterías de la Compañía de Ferrocarriles.

El forro interior de la caja será de pino rojo, en frisos horizontales de 15 por 100 milímetros, y el exterior de chapa de hierro de dos milímetros de espesor.

El techo y doble techo serán de frisos de madera, dispuestos longitudinalmente. Para formar la cubierta se darán al techo dos manos de pintura hidrófuga espesa, preparada a base de minio de hierro, cenizas de cinc y negro en pasta, dejando secar bien la primera mano y colocando la lona, que será de una pieza, inmediatamente después de dar la segunda mano para que forme cuerpo con la misma, y sujetándola a los testeros y costados con dos hileras de clavos estañados y distanciados entre sí 20 milímetros. Después se darán tres manos de pintura espesa de albayalde. Sobre el techo del coche se fijarán tres tablas para el paso de los lampistas.

El piso superior estará formado por tablas longitudinales ensambladas a media madera. El piso inferior estará compuesto por tablas transversales, también a media madera.

En cada costado, y en los sitios indicados en el plano, irá un buzón con vierte-aguas de metal, y debajo de él, una placa de hierro esmaltado representando un sobre cerrado y lacrado, en color blanco, con flete negro y latas rojas.

El coche irá pintado exteriormente de rojo cerezo, con filetes dorados los costados y de negro los testeros, herrajes del bastidor, carros, ruedas, etc.

El techo irá pintado de blanco, así como los ventiladores, depósitos, luces, etc., visibles del exterior. Los marcos de las ventanas irán barnizados en su color natural de caoba. Los rótulos y escudos serán de metal pulimentado de espesor adecuado y aplicados a la caja del coche con pasadores fijos por el interior, de modo que no puedan ser arrancados desde el exterior.

Llevará estribo corrido en toda su longitud y otros cortos debajo de las puertas, en la forma corriente en vehículos similares; asimismo llevará un

pasamanos de latón, corrido en toda la longitud del coche.

La ebanistería interior será de roble y caoba combinados para los muebles, y de pino rojo del Norte las paredes, piso y techo. El piso estará cubierto por fieltro y linoleum. Los casilleros tendrán los costados de madera, pero los fondos serán de tela metálica de cinco milímetros de malla. Las mesas tendrán tableros de madera y cajones. Cada casillero llevará un pequeño marco de latón para que pueda contener el rótulo correspondiente, impreso en letras negras sobre fondo blanco, según los datos que oportunamente y para cada coche serán facilitados por la Dirección general de Comunicaciones. Los casilleros del despacho del Jefe irán provistos de un fuerte cierre de cortinilla, con cerrojo y hebilla para candado.

Los buzones al interior llevarán una caja de madera con tapa y mirilla de talco o cristal grueso protegido por varillas o rejilla fuerte de metal.

Habrá cuatro taburetes de sólida base, ligeros, y a poder ser, giratorios, y dos cómodos sillones. El contratista propondrá los modelos que crea oportunos, mencionando el peso.

Llevará cuatro colchonetas montadas sobre marco sólido de madera; serán rehenchidas, forradas de cuero, de 1,800 por 700 milímetros, dispuestas en forma que se puedan fijar en los sitios que se determine.

En el departamento lavabo-retrete irá un ventilador "Torpille" y otros seis de igual tipo repartidos por el coche.

El aparato de alarma llevará dos botones de llamada, uno junto a la mesa del Jefe y otro en el departamento de correspondencia ordinaria; estará en combinación con la cañería general del freno y tendrá sus semáforos en un testero del coche. Junto a cada botón irá una placa de hierro esmaltado con la correspondiente inscripción de "Llamada para caso de alarma", en letra negra sobre fondo blanco. Las empuñaduras del aparato de alarma serán del tipo adoptado por la Compañía ferroviaria a cuyas líneas se destine el vehículo.

Habrá además sobre el techo una campana grande o timbre, cuyo modelo propondrá el contratista con su llamador que pueda accionarse desde la mesa del Jefe.

Además de sus cerraduras ordinarias llevarán las puertas de acceso al coche un robusto pestillo, y las ventanas de las mismas irán provistas por el interior de persianas de metal. Todas las demás ventanas llevarán al exterior barrotes de metal.

El piso del departamento lavabo-retrete estará formado por una chapa de plomo de tres milímetros de espesor, que ascenderá por sus costados unos 100 milímetros, uniendo las esquinas por medio de la soldadura autógena. Sobre este piso se colocará cimiento en un espesor de 25 a 30 milímetros, y encima baldosa hidráulica, dando al conjunto inclinación hacia el centro, donde se pondrá un desague. Los costados se rematarán con medianas cañas de loza blanca. El lavabo será de loza blanca, lo mismo que la taza del retrete, esmaltados ambos. Al instalar la taza del retrete se tendrá cui-

dado de hacerlo en forma que la descarga se efectúe libremente sin caer en parte alguna del bogie.

Toda la tubería será de cobre rojo, como el depósito del techo, cuya capacidad será de 120 litros. El desagüe del lavabo será por agujero en el fondo de la jofaina, provisto de regilla, y el cierre, que estará debajo del lavabo en el tubo de salida, será una llave de paso de bronce o metal de paso adecuado, pero no de tornillo. El grifo de agua del lavabo sobresaldrá lo menos posible de la pared del coche, a fin de que quede desembarazada la palangana, y tendrá bastante abertura para que el agua salga rápidamente.

La caja del coche descansará, por el intermedio de placas de caucho, sobre un bastidor metálico atravesado, y éste, a su vez, sobre dos carros o bogies de cuatro ruedas; será de tracción extrema con ganche articulado.

Los resortes de choque serán de tensión inicial y articulados. El freno por el vacío obrará sobre los dos carros, llevando cada rueda dos almohadillas y teniendo el freno dos tambores de 18 pulgadas de diámetro y del sistema "Smith Hardy".

44. *Presentación de planos por el contratista.*—El contratista presentará a la Dirección general de Comunicaciones, dentro del plazo de dos meses, y contar desde la fecha en que se publicue en la GACETA DE MADRID la Real orden de adjudicación definitiva del suministro de los coches correos:

i.º Una colección completa y firmada por aquél, hecha en tela de calcar muy transparente, de los planos que a continuación se detallan e indican, debiendo constar en cada uno de dichos planos la conformidad de las correspondientes Divisiones de Inspección técnica de Ferrocarriles. Con dicha colección se presentaría otras dos copias de los planos, hechas al ferreprusitado:

2.º Un estado completo, firmado por el contratista, de todas las piezas (maderas y metálicas) que componen el tipo del coche correo, con su volumen para las maderas y sus pesos para los metales.

La colección de planos y estado de piezas debería ser facilitados a las Compañías de los Ferrocarriles de Caminos de Hierro del Norte de España y de Madrid a Zaragoza y a Alicante, para que éstas consiguen su conformidad, si procede, por mediación de la Dirección general de Comunicaciones, sin que dichas Compañías tengan ninguna intervención directa con las casas constructoras.

La relación de los planos que ha de entregar el contratista a la Dirección general de Comunicaciones es el siguiente:

- 1.º Conjunto del coche.
- 2.º Bastidor.
- 3.º Eje montado.
- 4.º Caja de aceite, soporte de engrasador, engrasador, etc.
- 5.º Soporte de suspensión de las almohadillas del freno, almohadilla del freno, atajadas de las almohadillas, etc.
- 6.º Aparato completo de tracción y sus detalles.
- 7.º Muelle de choque con su brida y sus balancines y bielas, etc.

8.º Guía del tope, florón del tope y tope.

9.º Cadena de seguridad y resorte de las mismas, con conjunto de las cadenas y su disposición.

10. Freno por el vacío, conjunto y detalles.

11. Placas de nombre, serie del coche y del constructor.

12. Tornillos, pernos, tuercas, etc.

13. Detalles de cierres, bisagras, etc., de las puertas.

14. Detalles de las ventanas, cortinillas, etc.

15. Consolas de portaequipajes, portalmamparas.

16. Cierre y detalles de la puerta del retrete, despacho y de las de entrada.

17. Espejo, repisa para objetos de aseo y tocadero.

18. Retrete y sus detalles.

19. Lavabo y sus detalles.

20. Rótulos del exterior de la caja y escudos y su fijación.

21. Detalles del aparato de alarma.

22. Acoplamiento del freno por el vacío.

23. Taburetes, sillones y detalles.

24. Casilleros y detalles.

25. Mesas y detalles.

26. Colchonetas.

27. Conjunto y detalles del alumbrado.

28. Conjunto y detalles de la calefacción.

29. Conjunto y detalles de la ventilación.

30. Detalles de construcción de la caja.

31. Alzado lateral y testeros del coche.

32. Planos de la distribución interior.

33. Conjunto y detalles de los carros o bogies.

45. *Aprobación de planos y modificaciones.*—La Dirección general de Comunicaciones procederá al examen y aprobación, si ha lugar, de los planos y estado de piezas presentados por el contratista, quien practicará todas cuantas rectificaciones se interesen por aquélla, sin que el contratista tenga derecho a indemnización o aumento del precio estipulado, siempre que tales variaciones o complementos sean motivados por errores u omisiones, o no impliquen modificaciones que representen una alteración superior a un 1 por 100 en el precio total de los coches. La citada Dirección general podrá pedir modificaciones durante la construcción de los carrozados, con abono de indemnización al contratista, no computándose en éstas el valor de las modificaciones que se hayan podido introducir antes de la aprobación de los planos. No podrá procederse a la construcción de ninguna pieza o aparato sin que el correspondiente plano haya sido aprobado por la Dirección general de Comunicaciones, la cual entregará al contratista una de las copias al ferreprusitado, con el aprobado del Centro directivo. No podrá introducirse modificación alguna en la construcción de los coches sin orden escrita de la Dirección general de Comunicaciones o, en su caso, del Exento. Sr. Subsecretario encargado del despacho del Ministerio de la Gobernación, si hubiere lugar a la demanda.

nización y el importe de ésta lo hiciere necesario, con arreglo a las disposiciones vigentes.

46. *Calidad de los materiales empleados en la construcción de los coches.*—Los materiales de todas clases empleados en la construcción de estos coches serán de la mejor calidad y exentos de toda clase de defectos.

Las maderas llevarán, por lo menos, dos años de cortadas. Serán segadas en estufa en cuanto se firme el contrato de suministro de material. Solo podrán emplearse maderas sanas, exentas de defectos y cepilladas por todas sus caras. Los ensambles se harán con escrupulosidad y serán rechazados los rellenos, añadidos y agujeros tapados. Del mismo modo se desecharán todas las piezas que presenten indicios de algún trabajo para disimular algún defecto.

Las piezas fundidas serán de segunda fusión, grises, de grano compacto y sin defectos.

Los herrajes serán de hierro de primera calidad y se trabajarán con todo cuidado y precisión.

Todas las partes del freno sometidas a frotamiento o roce serán templadas y cementadas, debiendo la cementación penetrar un milímetro y medio por lo menos en el metal. Todas las superficies de contacto de las uniones, espigas y cajas, así como todas las partes en contacto con herrajes y los berrijos mismos serán pintadas, antes de su montaje, con una capa de pintura espesa hecha con aceite de linaza.

Todos los tornillos y tuercas empleados en la construcción serán del tipo adoptado para su material móvil por la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España o del utilizado por la de Madrid a Zaragoza y a Alicante, según sea la línea por donde deba circular el vehículo.

Serán de teak todos los travesaños, marcos, etc., de los tableros de las ventanas, la cornisa superior de la caja y las armaduras o marcos exteriores de las puertas.

Serán de roble todas las partes de la armadura de la caja, que por ninguna parte sean visibles al exterior del coche, así como toda la armadura no visible de las puertas, muebles y ebanistería interior del coche, de los tabiques interiores y armarios y la tapa de la taza del retrete.

Serán de caca los marcos de los cristales y tableros de las ventanas, molduras, listones de los redondillas, marcos del espejo y de los avisos y reglamentos.

Serán de fresno las curvas del pabellón del techo, que habrán de ser curvadas a vapor, el zócalo interior de las paredes, los casilleros, bozones, los montantes y armaduras de la caja.

Serán de pino rojo del Norte el piso, el doble piso, el techo y doble techo y el ferro interior de la caja, que será de frisos horizontales; los frisos de los tabiques del interior y todas las tablas machihembradas, excepto las del piso, que será a media madera.

Serán de olmo los esribos y las tablas del techo, para paso de los lampistas.

Serán de lajón los pasamanos a lo

largo de la caja del coche y los verticales de los lados de las puertas, las bisagras y cerrojos de las puertas, los rebordes y bisagras de las mesillas, las escuadras de los ángulos de los marcos de los cristales de las ventanas, los grifos del lavabo y retrete, las lámparas, sus soportes y platillos, las perchas y todos los tornillos visibles de la ebanistería, que serán con cabeza de gota de sebo, las tapas exteriores de los buzones, los soportes de los portaequipajes, las letras de los rótulos exteriores de la caja y los espejos. Todas las piezas de latón que estén a la vista serán brunitadas, y las del interior niqueladas. También serán de latón las platinas para manivela de la parte móvil de los cristales de las ventanas.

Serán de cobre rojo los depósitos de agua del retrete y lavabo y los tubos correspondientes.

Será de leña de cáñamo puro la cubierta del techo, con una resistencia de 120 kilogramos en el sentido de la trama y de 220 kilogramos en el de la urdimbre; para estas pruebas se tomará una tira de 50 milímetros de anchura y 200 milímetros de largo.

Todas las inscripciones interiores del coche irán sobre chapas de hierro esmaltado, con letras negras sobre fondo blanco. También serán de hierro esmaltado las placas en forma de sobre de carta que irán debajo de los buzones.

Los soportes de los estribos y consolas de las tablas del paso para los lampistas, en los testeros, serán de hierro.

**47. Bastidor.**—El bastidor será metálico, excepto en los largueros de relleno que soportan las traviesas del piso de la caja, que serán de roble, y los estribos, que serán de olmo.

Los hierros laminados del bastidor serán sanos, sin hojas, grietas, malas soldaduras, hendiduras, faltas de materia, etc.

Los taladros no presentarán rebabas y sus aristas estarán bien terminadas.

Las barras no tendrán ondulaciones. El alma y las alas serán planas y los extremos cortados a escuadra y sin rebabas. Toda reparación que tienda a disimular un defecto hará que se rechace la pieza que la presente. El acero será dulce, presentando una resistencia mínima a la rotura por tracción de 35 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con un alargamiento de 20 por 100.

Todas las uniones y ensambles del bastidor se harán con escrupulosidad; los taladros se harán en frío y con broca. Sólo se autoriza el empleo del punzón para los perfiles laminados y chapas de uniones. Las piezas iguales deben ser intercambiables sin dificultad.

Todos los berrajes del coche estarán construidos con material que presente una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado con un alargamiento, de 20 por 100.

Los ejes serán de acero Siemens Martin o Bessemer, de primera calidad, que provenga de fábricas previamente admitidas por la Dirección general de Comunicaciones.

**48. Llantas.**—Las llantas serán de

pestaña, con fijación por aro; llevarán, en la parte interior plana, el número de la colada, la marca del constructor, el número del mes y las dos últimas cifras del año de la fabricación, en caracteres de dos milímetros de profundidad y lo más cerca posible del borde del círculo interior de la llanta.

Las llantas serán forjadas, de acero Siemens Martin o Bessemer. El metal tendrá grano fino, compacto, homogéneo, de dureza constante en todas sus partes y, de tal manera, que, sin ser quebradizo, resista bien al aplastamiento así como a los choques. Serán perfectamente planas sus dos curvas y la superficie interior será bien cilíndrica. Serán sanas, sin defectos de ninguna clase, ni rebabas, rellenos, etcétera. Toda señal de trabajo de ocultación de un defecto hará que se rechace la llanta.

Se ensayarán una llanta de cada 50, máximo número que se admitirá de una colada, colocándola de tanto sobre una mesa metálica de 10.000 kilogramos que descansase sobre un macizo de fabrica, y, en esa posición recibiría cuatro golpes sucesivos de un carnero de 600 kilogramos de peso y que caiga de una altura de cinco metros. Esta caída aumentará en cada golpe con la disminución de diámetro de la llanta. Ni antes ni después del ensayo deberá presentar la llanta señal de defecto alguno ni grieta. Si la llanta no lleva estas condiciones podrán ensayarse otras dos de la misma partida, y si una de éstas tampoco las cumpliera se desechará toda la colada. Rota la llanta por la parte menos trabajada en el ensayo anterior, lo más cerca posible de la periferia, se tomará una probeta, que se torneará a un diámetro de 16 milímetros y una longitud de 115 milímetros, unida a las cabezas por una media caña de cinco milímetros de radio; esta barra, ensayada a la tracción, deberá dar como resistencia a la rotura 55 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento mínimo medido sobre los 115 milímetros de 18 por 100.

**49. Centro de ruedas.**—Las ruedas llevarán alma llena de acero forjado y laminado. Cada centro llevará en la cara plana interior de su llanta las cifras y marcas correspondientes. Los centros serán recocidos, no presentarán defecto alguno ni señal de haberse querido ocultar. Deberán estar bien equilibrados, de forma que el centro de gravedad coincida todo lo más posible con el de figura. Un centro de cada ciento se ensayarán al choque, estando el centro horizontal y descansando su llanta sobre una corona, a fin de que el cubo no esté sostenido; en esta posición se descargaran sobre el golpes hasta que la cara superior del cubo haya descendido del 4 por 100 del diámetro de la llanta, sin que en esta operación aparezca defecto alguno o grieta. Entonces se arrancará a golpes o en la prensa el cubo, debiendo ser la fractura sana, bien trabajada y con todas las características de un metal de buena calidad. Separado el cubo se introducirán a golpe, por su parte más ancha, punzones cuya conicidad sea de una centésima, hasta que el diámetro interior del cubo, por la parte de entrada del punzón, haya aumentado el 5 por 100, sin

que en el curso de la operación aparezcan grietas ni otros defectos. Por último, se continuará introduciendo punzones hasta romper el cubo, cuya fractura será la correspondiente a los aceros de buena calidad.

**50. Ejes.**—Los ejes serán de acero de primera calidad, de horno Martin Siemens, de solera básica; estarán cuidadosamente centrados y se conservarán en sus extremos los puntos del torneado. Tendrán sus superficies lisas, sin presentar defecto alguno de metal o de la fabricación. Todos los ejes serán recocidos.

Para su ensayo se agruparán en partidas de 50 ejes, máximo admisible de una misma colada.

Para el ensayo de las manguetas al choque, el eje que se tome de cada colada tendrá las superficies de ajuste, de las ruedas, desbastadas al torno, y las manguetas terminadas en sus dimensiones definitivas. Se colocará este eje bajo el carnero, horizontalmente, de modo que la parte próxima al borde externo de la superficie de ajuste (cabeza) de la rueda descansen sobre un apoyo fijo, manteniéndose la superficie de ajuste opuesta fija por una masa metálica de 2.000 kilogramos o más.

La maza del carnero será de 500 kilogramos y caerá verticalmente sobre el reborde exterior de la mangueta. La altura de esta caída dependerá de las dimensiones de los muñones y vendrá dada por la fórmula

$$PH = 0,00354D^2L$$

en la que P es el peso de la maza en kilogramos, H la altura de caída en metros, D el diámetro de la mangueta en milímetros y L su longitud, también en milímetros. En esta forma se le darán dos golpes, se hará girar el eje 180° y se cuadrecará por dos golpes, cuya altura de caída vendrá dada por la fórmula

$$PH = 0,0006D^2L$$

En este ensayo no se romperá la mangueta, ni dará muestras de agrietamiento u otras parecidas. Terminado el ensayo se partirá la mangueta y la fractura habrá de dar grano fino, homogéneo, compacto y con señal evidente de arranque de materia.

Se ensayarán luego el cuerpo del eje, colocándolo horizontalmente debajo del carnero, sobre dos apoyos nivelados y fijos sólidamente a un macizo de lo menos 10.000 kilogramos de peso, y cuya separación sea exactamente de un metro 500 milímetros y en forma que reciba el eje los golpes en un punto equidistante de los apoyos. El carnero tendrá un peso de 1.900 kilogramos, cuya caída vendrá determinada por la fórmula

$$PH = 0,35D^2$$

en la que P es el peso del carnero en kilogramos, H la altura buscada en metros y D el diámetro del eje, en el centro y en milímetros. En una primera flexión obtenida por dos golpes, la fibra más extendida habrá de dar un alargamiento, medido sobre 200 milímetros de longitud tomadas en el centro del eje, de 0 por 100 a 13 por 100.

Se volverá entonces el eje y se en-

lerezará en otros dos ejes, viéndose la altura H de la caída dada por la fórmula:  $P \cdot H = 0,4 D^2$ .

En el eje no se presentarán señales de fractura o falta de homogeneidad. Roto luego el eje dará fractura de grano fino y sin defectos.

De la parte menos cansada del eje se sacará cortándola en frío, una probeta torneada a un diámetro de 16 milímetros, y cuya longitud entre cabezas sea de 200 milímetros. Se harán en ella dos señales a 115 milímetros una de otra, y en esta longitud se medirá el alargamiento. Estas señales se harán en el nacimiento de las medianas cañas de fijación de las cabezas. La probeta dará una resistencia mínima de 45 kilogramos por milímetro cuadrado de sección primitiva, y el alargamiento no será inferior a 2% por 100.

En la parte no torneada del eje, y a unos 200 milímetros de las superficies de ajuste de las ruedas, llevarán los ejes en ambos extremos marcas análogas a las exigidas para las llantas y centros.

Sólo llevarán torneados las partes destinadas a recibir las ruedas y las manguetas.

51. *Ejes montados.*—Las ruedas se fijarán sobre los ejes en prensa hidráulica y a una presión de 35.000 a 45.000 kilogramos, no admitiéndose ningún rodamen en que no se hallen las presiones de fijación dentro de dieciséis milímetros. En esta operación se tomarán todas las precauciones de rigor y no se tocará a las manguetas.

Las llantas se fijarán sobre los centros, teniendo cuidado de no caldeárlas más que lo estrictamente preciso para esa operación. Los anillos de fijación no serán remachados mientras no se compruebe que descansan perfectamente en toda su longitud sobre el fondo de las ranuras correspondientes.

52. *Cajas de grasa.*—Las cajas de engrase se ajustarán en todo al dibujo, así como los obturadores, que serán de fieltro, aparatos de engrase y cojineles, debiendo estar éstos formados por una versión de:

Cobre rojo, 81,50 por 100.

Estatío, 14,50 por 100.

Fósforo de cobre, 4 por 100 (éste contendrá un 8,50 por 100 de fósforo).

Los cojineles de metal de las cajas de grasa estarán guarnecidos de metal blanco.

53. *Muelles de suspensión.*—Los flejes empleados serán de buena calidad, laminados con el mayor cuidado, con las caras lisas, sin señales de efecto alguno de la materia o laminado; serán planos y rectos, y la ranura coincidirá con el eje del fleje. Serán de acero Martín Siemens.

Los flejes se agruparán en lotes de 50 para su ensayo. De uno de ellos se colgará rigurosamente a escuadra un trozo de un metro para el ensayo de flexión. Estos ensayos se ajustarán en un todo a lo estipulado en la correspondiente especificación técnica de las Compañías de Caminos de Hierro del Norte de España o de Madrid a Zaragoza y a Alicante, para ensayos de muelles. El hierro de las bridas tendrá una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con el alargamiento de 2% por 100. Veinte muelles de suspensión, diez de choque y diez de tracción numeradas con sus bridas se ensayarán a

flexión, con las cargas de ensayo, debiendo recuperar la flecha primitiva al cesar de obrar dicha carga. La hoja maestra de cada muelle llevará la marca y flecha como se ha establecido para el restante material.

54. *Tensores, ganchos de tracción y cadenas.*—Los tensores de enganches, cadenas de seguridad y ganchos de tracción y topes serán forjados de hierro que presente una resistencia a la tracción de 34 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento de 2% por 100.

La mitad de los tensores y ganchos de tracción se ensayarán con una carga de prueba de 14.000 kilogramos.

La mitad de las cadenas de seguridad se someterán a una carga de 7.000 kilogramos. Se probará también una pieza de cada clase, hasta la rotura, no debiendo producirse ésta por los tensores y ganchos a menos de 50.000 kilogramos, y para las cadenas, antes de los 25.000. Cada bastidor llevará a la mitad de su longitud y a cada lado del vehículo, en placas superpuestas, la marca del constructor con el año de construcción, y en otras placas, también sobrepluestas, la serie y número del coche, según dibujo.

55. *Boggies.*—Los boggies o carros serán en un todo iguales a los empleados por las Compañías de Caminos de Hierro del Norte de España o de Madrid a Zaragoza y a Alicante, con largueros de chapa embutida de acero Siemens Martín, de 40 kilogramos de resistencia por milímetro cuadrado y 18% por 100 de alargamiento, y el resto, de hierros perfilados de iguales resistencias y condiciones que los del bastidor del coche.

56. *Piezas intercambiables.*—Las ruedas, ejes, cajas de grasa, aparatos de choque y tracción, suspensión, etc., y en general los detalles de carácter intercambiable, serán iguales y de las mismas condiciones que los adoptados por las Compañías de ferrocarriles citadas. Asimismo, todos aquellos materiales cuyas especificaciones técnicas no constan en el presente pliego quedan sujetos a las pruebas y condiciones que para los mismos tienen aprobados últimamente las Compañías de Caminos de Hierro del Norte de España y de Madrid a Zaragoza y a Alicante.

57. *Pintura y guarnecido.*—Se pintarán de negro los siribos, timonería, tubería del freno, excepto las manguetas de intercomunicación de goma, que conservarán su color; el bastidor, cadenas de seguridad, topes, muelles, ruedas, etc., siendo la pintura de negro de humo y la última mano de negro brillante. También serán pintados de negro los testeros de la caja del coche y los herrajes exteriores que no sean de latón.

Los pisos y techos se pintarán por sus dos caras con dos manos de pintura gris oscuro. Las letras de las placas de marca del constructor y serie de los coches irán de negro con letras blancas.

Toda la chuchería del coche, excepto las mesas, irá barnizada con dos manos de barniz de piñuelo, y las mesas y parte final del mobiliario con barniz de muñeca.

El exterior de la caja del coche se empastecerá con barniz; luego llevará dos manos de pintura de minio,

dos manos de pintura color rojo cereza y barnizado final. Finalmente, se pintarán los rótulos y filetes y se dará la última mano con barniz de remate. Los coches llevarán escudos y rótulos en la forma ya dicha y sitios que señala el plano.

Para el guarnecido del coche se empleará cuero céler avellana.

Las cojinetes tendrán muelles y relleno de crin animal, y el cuero de su guarnición será oscuro. Las cortinillas de las ventanas serán de cuero o material equivalente. Los asientos de los taburetes y los sillones tendrán rellenos de crin y forro de cuero color avellana. Los tirantes de los cristales de las ventanas de las puertas serán también de cuero. El piso estará cubierto con linoleum y fieltro. El contratista someterá las muestras de los artículos que piense emplear para el guarnecido, así como el modelo del aparato equilibrado de cortinilla, a la Dirección general de Comunicaciones para su aprobación.

El interior del coche se pintará de blanco esmalte, y las molduras, zócalos, etc., color caoba, estarán barnizados.

Los barnices empleados serán, como la pintura, de primera calidad y procederán de casa autorizada por la Dirección General de Comunicaciones.

58. *Calificación.*—Será por vapor tomado directamente de la locomotora y a baja presión, del sistema adoptado por la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España o por la de Madrid a Zaragoza y a Alicante.

Cada coche llevará, además, la tubería estirada, de acero, con sus grifos y válvulas, según acuerdo para sus coches similares las Compañías mencionadas, y los radiadores que preseñen en el coche para asegurar una temperatura de 18° a 20° en el interior del mismo. Los radiadores irán provistos de sus correspondientes llaves para que se pueda regular la temperatura desde el interior.

59. *Alumbrado.*—Será eléctrico, del sistema que utilice la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España o la de Madrid a Zaragoza y a Alicante para sus coches de viajeros.

Se compondrá de dinamo, batería de acumuladores de ferro-níquel y regulador. Se procurará que la suspensión de la dinamo se realice en forma conveniente para evitar su caída o rebote con los obstáculos de la vía, en caso de rotura de la correa.

*Condiciones técnicas a que ha de sujetarse la construcción de los coches correos del Estado destinados a circular por la línea de Lorca a Baza.*

60. *Descripción general del coche.*—Las dimensiones de la caja del coche serán de 7,086 metros de longitud, de 2,768 metros de ancho y de 2,250 metros de altura máxima. Tendrá paredes dobles, doble piso con el espacio resultante relleno de crin vegetal y doble techo recubierto de lona pintada y colocada en la forma que más adelante se menciona.

Adosado a uno de los testeros irá el mostrador con su correspondiente serie de casilleros destinados para

trabajar la correspondencia ordinaria. En el otro testero y en sentido longitudinal, se hallará dispuesto el mostrador destinado para la correspondencia certificada y asegurada. Llevará los casilleros convenientes y caja metálica para los valores. Además, tendrá un armario con cierre de seguridad para depositar los despachos de valores que por su volumen no puedan incluirse en la caja metálica mencionada.

Tendrá dos puertas laterales giratorias, las que se hallarán rematadas como se indica en el dibujo, con objeto de poder colocar los pequeños estribos en forma que el acceso al coche resulte cómodo.

Llevará cuatro almacenes para las sacas de correspondencia, limitados por tela metálica sujetos a bastidores de hierro.

Cerca de una de las puertas laterales se dispondrá, en el punto que se indica, una estufa para que sea alimentada con carbón mineral.

El departamento retrete-lavabo se hallará dispuesto en un ángulo del coche. Tendrá un retrete con su depósito de agua, un lavabo provisto de una palangana que sea capaz, un espejo con marco de caoba, perchero, toallero, etc. La puerta se abrirá hacia dentro y llevará vidrio deslustrado; llevará además picaporte y pestillo indicador.

La iluminación natural del coche se verificará por las ventanillas de las dos puertas de entrada, por las dos ventanas próximas al casillero de correspondencia ordinaria y por la situada junto al mostrador destinado a la correspondencia certificada y asegurada. El retrete-lavabo también llevará su correspondiente ventanilla. A excepción de las ventanas de las puertas de entrada, que serán practicables en su totalidad, las demás sólo lo serán en su mitad superior.

El alumbrado será eléctrico y constará de cinco luces situadas según se proyecta en el plano. Como alumbrado supletorio se dispondrán tres lámparas de aceite: dos en el casillero de la correspondencia ordinaria y la otra en el de la certificada. Además de las tres lámparas por coche el contratista entregará igual número por unidad, para el servicio de reserva en las lampisterías de la Compañía de Ferrocarriles.

El forro interior de la caja del coche será de pino rojo, en frisos horizontales de 15 milímetros por 100 milímetros, y el exterior de chapa de hierro de 1,25 milímetros de espesor.

El techo y doble techo serán de frisos de madera dispuestos longitudinalmente. Para formar la cubierta se darán al techo dos manos de pintura hidrófuga espesa, preparada a base de minio de hierro, cenizas de cinc y negro en pasta, dejando secar bien la primera mano y colocando la otra, que será de una pieza, inmediatamente después de dar la segunda mano para que forme cuerpo con la misma y sujetándola a los bordes con dos hileras de clavos estafillados y distanciados entre sí 20 milímetros. Después se

darán tres manos de pintura espesa de albayalde.

En cada costado, y en los sitios indicados en el plano, irá un buzón con vierteaguas de latón, y, debajo de él, una placa de hierro esmaltado representando un sobre cerrado y lacrado, en color blanco, con fletes negros y laceres rojos.

El coche irá pintado exteriormente de rojo cereza, con fletes dorados los costados y de negro los testeros, herrajes del bastidor, ruedas, etcétera.

El techo irá pintado de blanco, así como los ventiladores, depósitos, luces, etc., visibles del exterior. Los marcos de las ventanas irán barnizados en su color natural de caoba.

Los rótulos y escudos serán de latón pulimentado, de espesor adecuado y aplicados a la caja con pasadores fijos por el interior, de modo que no puedan ser arrancados desde el exterior.

Llevará estribo corrido en toda su longitud y otros cortos debajo de las puertas; asimismo llevará un pasamanos de latón, corrido en toda la longitud del coche.

La ebanistería interior será de roble y caoba combinados para los muebles y de pino rojo del Norte las paredes, piso y techo. El piso estará cubierto por fieltro y linoleum. Los casilleros tendrán los costados de madera, pero los fondos serán de tela metálica de cinco milímetros de malla. Las mesas tendrán tableros de madera y cajones. Cada casillero llevará un pequeño marco de latón para que pueda contener el rótulo correspondiente impreso en letras negras sobre fondo blanco, según los datos que oportunamente y para cada coche serán facilitados por la Dirección general de Comunicaciones. Los casilleros correspondientes a la correspondencia certificada irán provistos de un fuerte cierre de cortinilla con correjo y hembrilla para candado.

Los buzones al interior llevarán una caja de madera con tapa y malla de talco o cristal grueso, protegido por varillas o rejilla fuerte de metal.

Habrá un sillón y tres taburetes de sólida base y, a poder ser, giratorios. El contratista propondrá los modelos que crea oportunos, mencionando su peso.

En el departamento lavabo-retrete irá un ventilador "Torpille", y otros tres de igual tipo repartidos por el coche.

En el espacio que existe entre el departamento lavabo-retrete y los casilleros destinados para la correspondencia certificada se situará, a una altura conveniente, un porta-equipajes amplio y fuerte.

El aparato de alarma llevará dos botones de llamada: uno junto al mostrador de la correspondencia certificada, y otro cerca del de la correspondencia ordinaria. Estará en combinación con la cañería general del freno y tendrá sus semáforos en un testero del coche. Junto a cada botón irá una placa de hierro esmaltado con la correspondiente inscripción "Llamada para caso de alarma", en letra negra sobre fondo blanco.

Habrá sobre el techo una campana grande o timbre, cuyo modelo propondrá el contratista, con su llamador, que podrá accionarse desde la mesa destinada al Jefe de la expedición.

Además de sus cerraduras ordinarias, llevarán las puertas de acceso al coche un robusto pestillo, y las ventanas de las mismas irán provistas por el interior de persianas de metal. Todas las demás ventanas llevarán al exterior barrotes de metal.

El piso del departamento lavabo-retrete estará formado por una chapa de plomo de tres milímetros de espesor, que ascenderá por sus costados unos 100 milímetros, uniendo las esquinas por medio de soldadura autógena. Sobre este piso se colocará cemento en un espesor de 25 a 30 milímetros, y encima baldosa hidráulica; dando al conjunto inclinación hacia el centro, donde se pondrá un desague. Los costados se rematarán con medias cañas de loza blanca. El lavabo será de loza blanca, y lo propio la taza del retrete, esmaltados ambos.

Toda la tubería será de cobre rojo, como el depósito del techo, cuya capacidad será de 100 litros. El desague del lavabo será por agujero en el fondo de la jofaina, provisto de rejilla, y el cierre, que estará debajo del lavabo en el tubo de salida, será una llave corriente de paso de bronce o metal de paso adecuado, pero no de tornillo. El grifo de agua del lavabo sobresaldrá lo menos posible de la pared del coche, a fin de que quede bien desembarazada la palangana, y tendrá bastante abertura para que el agua salga rápidamente.

La caja del coche descansará por el intermedio de placas de fieltro, sobre un bastidor metálico atirantado, y éste, a su vez, sobre dos ejes; será de tracción extrema con gancho articulado.

Los resortes de choque serán de tensión inicial y articulados. El freno por el vacío obrará sobre los dos ejes, llevando cada rueda dos almohadillas. El sistema de freno será igual al adoptado por la Compañía del ferrocarril de Lorca a Baza y Aguilar.

61. *Presentación de planos por el contratista.*—El contratista presentará a la Dirección general de Comunicaciones, dentro del plazo de dos meses, a contar desde la fecha en que se publique en la GACETA DE MADRID la Real orden de adjudicación definitiva del suministro de los coches correo:

1.º Una colección completa y firmada por aquél, hecha en tela de calcar muy transparente, de los planos que más adelante se detallan e indican, debiendo constar en cada uno de dichos planos la conformidad de la correspondiente División de Inspección técnica de ferrocarriles. Con dicha colección se presentarán otras dos copias de los planos, hechas al ferropropiasito; y

2.º Un estado completo, firmado por el contratista, de todas las piezas (maderas y metales) que componen el tipo del coche correo, con su volumen para las maderas y sus pesos para los metales,

La colección de planos y estado de piezas deberán ser facilitados a la Compañía del ferrocarril citada para que ésta consigne su conformidad, si procede, por mediación de la Dirección general de Comunicaciones, sin que dicha Compañía tenga ninguna intervención directa con la casa constructora.

La relación de los planos que ha de entregar el contratista a la Dirección general de Comunicaciones es la siguiente:

- 1.º Conjunto del coche.
- 2.º Bastidor.
- 3.º Eje montado.
- 4.º Caja de aceite, soporte de engrasador, engrasador, etc.
- 5.º Separación de suspensión de las almohadillas del freno, almohadilla del freno, ataguías de las almohadillas, etc.
- 6.º Aparato completo de tracción y sus detalles.
- 7.º Muelle de choque con su brida, balancines y bielas, etc.
- 8.º Guía del tope, florón del tope y tope.
- 9.º Gadenas de seguridad y resorte de las mismas, con conjunto de las cadenas y su disposición.
- 10.º Freno por el vacío, conjunto y detalles.
- 11.º Placas de nombre, serie del coche y del constructor.
- 12.º Tornillos, pernos, tuercas, etc.
- 13.º Detalles de cierres, bisagras, etcétera, de las puertas.
- 14.º Detalles de las ventanas, cortinas, etc.
- 15.º Consola de porta-equipajes, portálámparas.
- 16.º Gárgola y detalles de la puerta del retrete.
- 17.º Espejo, repisa para objetos de aseo y tocador.
- 18.º Retrete y sus detalles.
- 19.º Lavabo y sus detalles.
- 20.º Rótulos del exterior de la caja y escudos, y su fijación.
- 21.º Detalles del aparato de alarma.
- 22.º Acoplamiento del freno por el vacío.
- 23.º Sillón, taburetes y detalles.
- 24.º Casilleros y detalles.
- 25.º Mesas y detalles.
- 26.º Conjunto y detalles del alumbrado.
- 27.º Conjunto y detalles de la estantería.
- 28.º Conjunto y detalles de la ventilación.
- 29.º Detalles de construcción de la caja.
- 30.º Alzado lateral y costados del coche.
- 31.º Plano de la distribución interior.
- 32.º Aprobación de planos y modificaciones.—La Dirección general de Comunicaciones procederá al examen y aprobación, si ha lugar, de los planos y estados de piezas presentados por el contratista, quien practicará todas cuantas rectificaciones se interesen por aquél, sin que el contratista tenga derecho a indemnización o aumento del precio estipulado, siempre que tales variaciones e complementos sean motivados por errores u omisiones, o no impliquen modificaciones que representen una alteración superior a un 1 por 100 en el precio total de los coches. La citada Dirección general podrá pedir mo-

dificaciones durante la construcción de los carros, con abono de indemnización al contratista; no computándose en éstas el valor de las modificaciones que se hayan podido introducir antes de la aprobación de los planos. No podrá procederse a la construcción de ninguna pieza o aparato sin que el correspondiente plano haya sido aprobado por la Dirección general de Comunicaciones, la cual entregará al contratista una de las copias al ferroprusiano, con el aprobado del Centro directivo. No podrá introducirse modificación alguna en la construcción de los coches sin orden escrita de la Dirección general de Comunicaciones o, en su caso, del excelentísimo Sr. Subsecretario encargado del despacho del Ministerio de la Gobernación, si hubiera lugar a indemnización y el importe de ésta lo hiciera necesario, con arreglo a las disposiciones vigentes.

63. *Calidad de los materiales empleados en la construcción de los coches.*—Los materiales de todas clases empleados en la construcción de estos coches serán de la mejor calidad y exentos de toda clase de defectos.

Las maderas llevarán por lo menos dos años de certidumb. Serán secadas en estufa en cuanto se firme el contrato de suministro del material. Sólo podrán emplearse maderas sanas, exentas de defectos y cepilladas por todas sus caras. Los ensambles se harán con escrupulosidad y serán rechazados los rellenos, añadidos y agujeros tapados. Del mismo modo se desecharán todas las piezas que presenten indicios de algún trabajo para disimular algún defecto.

Las piezas fundidas serán de segunda fusión, grises, de grano compacto y sin defectos.

Los herrajes serán de hierro de primera calidad y se trabajarán con todo cuidado y precisión.

Todas las partes del freno sometidas a frotamiento o roce serán templadas y cementadas, debiendo la cementación penetrar un milímetro y medio, por lo menos, en el metal. Todas las superficies de contacto de los uniones, espigas y cajas, así como todas las partes en contacto con herrajes y los herrajes mismos, serán pintados antes de su montaje con una capa de pintura espesa hecha con aceite de linaza.

Todos los tornillos y tuercas empleados en la construcción serán del tipo adoptado para su material móvil por la Compañía del ferrocarril de Lorca a Baza y Aguilar.

Serán de trok todos los traveseños, marcos, etc., de los tableros de las ventanas, la cornisa superior de la caja, las armaduras y marcos exteriores de las puertas.

Serán de roble todas las partes de la armadura de la caja que por ninguna parte sean visibles al exterior del coche, así como toda la armadura no visible de las puertas, muebles y ebanistería interior del coche, de los tabiques interiores y armarios y la tapa de la caja del retrete.

Serán de cerezo los marcos de los cristales y tableros de las ventanas, molduras, listones de las redecillas, marcos del espejo y de los avisos o reglamentos.

Serán de fresno las curvas del pabellón del techo, que habrán de ser curvadas a vapor, el zócalo interior de las paredes, los casilleros, buzones, los montantes y armaduras de la caja.

Serán de pino rojo del Norte el piso, doble piso, el techo y doble techo y el forro interior de la caja, que será de frisos horizontales; los frisos de los tabiques del interior y todas las tablas machihembradas, excepto las del piso, que serán a media madera.

Serán de olmo los estribos y las tablas del techo para paso de los lampistas.

Serán de latón los pasamanos a lo largo de la caja y los verticales de los lados de las puertas, las bisagras y cerrojos de las puertas, los rebordes y bisagras de las mesillas, las esquinas de los ángulos de los marcos de los cristales de las ventanas, los grifos del lavabo y retrete, las lámparas, sus soportes y plátanos, las perneras y todos los tornillos visibles de la ebanistería, que serán con cabeza de gata de sebo; las tapas exteriores de los buzones, los soportes de los portaequipajes, las letras de los rótulos exteriores de la caja y los escudos. Todas las piezas de latón que están a la vista serán bruñidas y las del interior niqueladas. También serán de latón las platinas para manivela de la parte móvil de los cristales de las ventanas.

Serán de cobre rojo los depósitos de agua del retrete y lavabo y los tubos correspondientes.

Será de lona de cáñamo puro la cubierta del techo, con una resistencia de 120 kilogramos en el sentido de la trama y de 220 kilogramos en el de la urdimbre. Para estas piezas se tomará una tira de 50 milímetros de ancha y 200 milímetros de larga.

Todas las inscripciones inferiores del coche irán sobre chapas de hierro esmaltado, con letras negras sobre fondo blanco. También serán de hierro esmaltado las placas en forma de sobre de carta que irán debajo de los buzones.

Los soportes de los estribos y consolas de las tablas del piso para los lampistas, en los testeros, serán de hierro.

64. *Bastidor.*—El bastidor será metálico, excepto en los largueros de relleno que soportan las traviesas del piso de la caja, que será de roble, y los estribos, que serán de olmo.

Los hierros laminados del bastidor serán sanos, sin hojas, grietas, malas soldaduras, bendiduras, faltas de materia, etc.

Los taladros no presentarán rebabas, y sus aristas estarán bien terminadas.

Las barras no tendrán ondulaciones. El alma y las alas serán planas y los extremos cortados a escuadra y sin rebabas. Toda reparación que tienda a disimular un defecto hará que se rechace la pieza que la presente. El acero será dulce, presentando una resistencia mínima a la rotura por tracción de 35 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con un alargamiento de 20 por 100.

Todas las uniones y ensambles del bastidor se harán con escrupulosidad; los taladros se harán en frío y con broca. Solo se autoriza el empleo del punzón para los perfiles laminados y chapas de unícuos. Las piezas iguales deben ser intercambiables sin dificultad.

Todos los herrajes del coche estarán construidos con material que presente una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con un alargamiento de 20 por 100.

Los ejes serán de acero Siemens Martín o Bessemer, de primera calidad, que provenga de fábricas previamente admitidas por la Dirección general de Comunicaciones.

**65. Llantas.**—Las llantas serán de pestaña, con fijación por arco; llevarán en la parte interior plana el número de la colada, la marca del constructor, el número del mes y las dos últimas cifras del año de la fabricación, en caracteres de dos milímetros de profundidad y lo más cerca posible del borde del círculo interior de la llanta.

Las llantas serán forjadas, de acero Siemens Martín o Bessemer. El metal tendrá grano fino, compacto, homogéneo, de dureza constante en todas sus partes y de tal manera que, sin ser quebradizo, resista bien al aplastamiento, así como a los choques. Serán perfectamente planas sus dos caras, y la superficie interior será bien cilíndrica. Serán sanas, sin defectos de ningún género, ni rebabas, rellenos, etc. Toda señal de trabajo de ocultación de un defecto hará que se rechace la llanta.

Se ensayará una llanta de cada cuenta, máximo número que se admitirá de una colada, colocándola de canto sobre una mesa metálica de 10.000 kilogramos que descansen sobre un macizo de fábrica, y en esa posición recibirá cuatro golpes sucesivos de un carnero de 600 kilogramos de peso y que caiga de una altura de cinco metros. (Esta caída aumentará en cada golpe con la disminución de diámetro de la llanta.) Ni antes ni después del ensayo deberá presentar la llanta señal de defecto alguno ni grieta. Si la llanta no llenara estas condiciones podrán ensayarse otras dos de la misma partida, y si una de éstas tampoco las cumpliera, se desechará toda la colada. Rota la llanta por la parte menos trabajada en el ensayo anterior, lo más cerca posible de la periferia, se tomará una probeta, que se torneará a un diámetro de 16 milímetros y una longitud útil de 115 milímetros, unida a las cabezas por una media caña de cinco milímetros de radio; esta barra, ensayada a la tracción, deberá dar como resistencia a la rotura 55 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento mínimo, medido sobre los 115 milímetros, de 18 por 100.

**66. Centro de ruedas.**—Las ruedas llevarán alma llena de acero forjado y laminado. Cada centro llevará en la cara plana interior de su llanta las cifras y marcas correspondientes. Los centros serán reencocidos, no presentando deficiencia alguna ni señal de haber sido querida o tirar, ni portar

estar bien equilibrados, de forma que el centro de gravedad coincida todo lo más posible con el de figura. Un centro de cada ciento se ensayará al choque, estando el centro horizontal y descansando su llanta sobre una corona, a fin de que el cubo no esté sostenido. En esta posición se descargará sobre él golpes hasta que la cara superior del cubo haya descendido del 4 por 100 del diámetro de la llanta, sin que en esta operación aparezca defecto alguno o grieta. Entonces se arrancará a golpes, o en la prensa, el cubo, debiendo ser la fractura sana, bien trabada y con todas las características de un metal de buena calidad. Separado el cubo, se introducirán a golpes por su parte más ancha punzones cuya conicidad sea de una centésima, hasta que el diámetro interior del cubo, por la parte de entrada del punzón, haya aumentado el 5 por 100, sin que en el curso de la operación aparezcan grietas ni otros defectos. Por último, se continuará introduciendo punzones hasta romper el cubo, cuya fractura será la correspondiente a los aceros de buena calidad.

**67. Ejes.**—Los ejes serán de acero de primera calidad, de horno Martin Siemens, de solera básica; estarán cuidadosamente centrados y se conservará en sus extremos los puntos del torneado. Tendrán sus superficies lisas, sin presentar defecto alguno del metal o de la fabricación. Todos los ejes serán recocidos.

Para su ensayo se agruparán en partidas de 50 ejes, máximo admisible de una misma colada.

Para el ensayo de las manguetas al choque, el eje que se tome de cada colada tendrá las superficies de ajuste de las ruedas desbastadas al torno, y las manguetas, terminadas en ajuste de las ruedas, desbastadas en sus dimensiones definitivas. Se colocará este eje bajo el carnero, horizontalmente, de modo que la parte próxima al borde externo de la superficie de ajuste (calaje) de la rueda descansen sobre un apoyo fijo, manteniéndose la superficie de ajuste opuesta fija por una masa metálica de 2.000 kilogramos o más.

La maza del carnero será de 500 kilogramos y caerá verticalmente sobre el reborde exterior de la mangueta. La altura de esta caída depende de las dimensiones de los manguetes y vendrá dada por la fórmula:

$$PH = 0,0054 D^2 L$$

en la que P es el peso de la maza en kilogramos, H la altura de caída en metros, D el diámetro de la mangueta en milímetros y L su longitud, también en milímetros. En esta forma se le darán dos golpes; se hará girar el eje 180° y se enderezará por dos golpes, cuya altura de caída vendrá dada por la fórmula:

$$PH = 0,0005 D^2 L$$

En este ensayo no se romperá la mangueta ni dará muestras de arrancamiento ni otras parecidas. Terminado el ensayo se partirá la mangueta, y la fractura habrá de dar grano fino, homogéneo, compacto y con

señal evidente de arranque de materia.

Se ensayará luego el cuerpo del eje, colocándolo horizontalmente debajo del carnero, sobre dos apoyos nivelados y fijos sólidamente en un macizo de lo menos de 10.000 kilogramos de peso y cuya separación sea exactamente de un metro 560 milímetros y en forma que reciba el eje dos golpes en un punto equidistante de los apoyos. El carnero tendrá un peso de 1.000 kilogramos, cuya caída vendrá determinada por la fórmula:

$$PH = 0,35 D^2$$

en la que P es el peso del carnero en kilogramos, H la altura buscada en metros y D el diámetro del eje en el centro y en milímetros. En una primera flexión obtenida por dos golpes la fibra más extendida habrá de dar un alargamiento medido sobre 200 milímetros de longitud, tomados en el centro del eje, de 9 por 100 a 13 por 100.

Se volverá entonces el eje y se enderezará en otros dos golpes, viéndose la altura H de la caída dada por la fórmula:

$$PH = 0,4 D^2$$

En el eje no se presentarán señales de fractura o falta de homogeneidad. Roto luego el eje dará fractura de grano fino y sin defectos.

De la parte menos cansada del eje se sacará, cortándola en frío, una probeta torneada y a un diámetro de 16 milímetros y cuya longitud entre cabezas sea de 200 milímetros. Se harán en ella dos señales, a 115 milímetros una de otra, y en esta longitud se medirá el alargamiento. Estas señales se harán en el nacimiento de las medianas cañas de fijación de las cabezas. La probeta dará una resistencia mínima de 45 kilogramos por milímetro cuadrado de sección primitiva y el alargamiento no será inferior a 25 por 100.

En la parte no torneada del eje y a unos 200 milímetros de las garras de ajuste de las ruedas, llevarán los ejes en ambos extremos marcas análogas a las exigidas para las llantas y centros.

Sólo llevarán torneadas las partes destinadas a recibir las ruedas y las manguetas.

**68. Ejes montados.**—Los ruedas se fijarán sobre los ejes en prensa hidráulica y a una presión de 35.000 a 45.000 kilogramos, no admitiéndose ningún rodamen en que no se hallen las presiones de fijación dentro de dichos límites. En esta operación se tomarán todas las precauciones de rigor y no se tocará las manguetas.

Las llantas se fijarán sobre los centros, teniendo cuidado de no caldearse más que lo estrictamente preciso para esa operación. Los anillos de fijación no serán remachados mientras no se compruebe que descansan perfectamente en toda su longitud sobre el fondo de las ranuras correspondientes.

**69. Cajas de grasa.**—Las cajas de engrase se ajustarán en todo al dibujo, así como los obturadores, que serán de fieltro, aparatos de engrase y cojinetes, debiendo estar éstos formados por una aleación de:

Cobre rojo, 81 1/2 por 100.

Estateño, 14 1/2 por 100.

Fósforo de cobre, 4 por 100. (Este contendrá un 8 1/2 por 100 de fósforo.)

Los cojinetes de metal de las cajas de grasa estarán guarnecidos de metal blanco.

**70. Muelles de suspensión.**—Los flejes empleados serán de buena calidad, laminados con el mayor cuidado, con las caras lisas, sin señales de defecto alguno de la materia o laminado; serán planos y rectos, y la ranura coincidirá con el eje del fleje. Serán de acero Martín Siemens.

Los flejes se agruparán en lotes de 50 para su ensayo. De uno de ellos se cortará rigurosamente a escuadra un trozo de un metro para el ensayo de flexión. Estos ensayos se ajustarán en un todo a lo estipulado en la correspondiente especificación técnica de la Compañía del ferrocarril de Lorca a Baza y Aguilas, para ensayos de muelles. El hierro de las bridas tendrá una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con el alargamiento de 20 por 100. Veinte muelles de suspensión, diez de choque y diez de tracción montados con sus bridas se ensayarán a la flexión con las cargas de ensayo, debiendo recuperar la flecha primitiva al cesar de obrar dicha carga. La hoja maestra de cada muelle llevará la marca y fecha, como se ha establecido para el restante material.

**71. Tensiones, ganchos de tracción y cadenas.**—Los tensiones de enganches, cadenas de seguridad, ganchos de tracción y topes serán forjados, de hierro que presente una resistencia a la tracción de 34 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento de 20 por 100.

La mitad de los tensiones y ganchos de tracción se ensayarán con una carga de prueba de 14.000 kilogramos.

La mitad de las cadenas de seguridad se someterán a una carga de 7.500 kilogramos. Se probará también una pieza de cada clase hasta la rotura, no debiendo producirse ésta, para los tensiones y ganchos, a menos de 50.000 kilogramos, y para las cadenas, antes de los 25.000. Cada bastidor llevará a la mitad de su longitud y a cada lado del vehículo, en placas superpuestas, la marca del constructor con el año de construcción, y en otras placas, también sobrepuertas, la serie y el número del coche.

**72. Piezas intercambiables.**—Las ruedas, ejes, cajas de grasa, aparatos de choque y tracción, suspensión, etc., y en general los detalles de carácter intercambiable, serán iguales y de las mismas condiciones que los adoptados por la Compañía del ferrocarril de Lorca a Baza y Aguilas.

Asimismo todos aquellos materiales y útiles especaciones técnicas no consten en el presente pliego quedarán sujetos a las crudas y condiciones

que para los mismos tiene aprobados últimamente la Compañía del ferrocarril citada.

**73. Pintura y guarnecido.**—Se pintarán de negro los estribos, llanería, tubería del freno, excepto las maniquetas de intercomunicación, de goma, que conservarán su color; el bastidor, cadenas de seguridad, topes, muelles, ruedas, etc., siendo la pintura de negro de humo y la última mano de negro brillante. También serán pintados de negro los testeros de la caja del coche y los herrajes exteriores que no sean de latón.

Los pisos y techos se pintarán por sus dos caras con dos manos de pintura gris oscuro. Las placas de marca del constructor y serie de los coches irán de negro con letras blancas.

Toda la ebanistería del coche, excepto las mesas, irá barnizada con dos manos de barniz de pincel, y las mesas y parte fina del mobiliario con barniz de muñeca.

El exterior de la caja del coche se empastecerá con barniz, luego llevará dos manos de pintura de minio, dos manos de pintura color rojo cereza y barnizado final. Finalmente, se pintarán los rótulos y filetes y se dará la última mano con barniz de remate. Los coches llevarán escudos y rótulos en la forma ya dicha y sitios que señala el plano.

Para el guarnecido del coche se empleará cuero color avellana.

Las cortinillas de las ventanas serán de cuero o material equivalente. Los asientos del sillón y los taburetes tendrán rellenos de erín y forro de cuero color avellana. Los tirantes de los cristales de las ventanas de las puertas serán también de cuero. El piso estará recubierto con linoleum y fieltro. El contratista someterá las muestras de los artículos que piense emplear para el guarnecido, así como el modelo de sillón, taburete y aparato equilibrado de cortinilla a la Dirección general de Comunicaciones para su aprobación.

El interior del coche se pintará de blanco esmalte, y las molduras, zócalos, etc., de color caoba, y estarán barnizados.

Los barnices empleados serán, como la pintura, de primera calidad y procederán de Casa admitida previamente por la Dirección general de Comunicaciones.

**74. Calefacción.**—Será por medio de una estufa apropiada para la combustión de carbón de la clase que utilice la Compañía del ferrocarril de Lorca a Baza y Aguilas. Su colocación se efectuará en el lugar que se indica en el plano. Cada coche llevará, además, tubería de intercomunicación de acero estirado, con sus grifos y válvulas, según tenga dispuesto para sus coches similares la citada Compañía de ferrocarriles.

**75. Alumbrado.**—Será eléctrico y se compondrá de dinamo, batería de acumuladores de ferro-níquel y regulador. Se procurará que la suspensión de la dinamo se realice en forma conveniente, para evitar su caída o roce con los obstáculos de la vía en caso de rotura de la correa.

*Condiciones técnicas a que ha de ajustarse la construcción de los furgones-almacenes del Estado destinados*

*a circular por las líneas de las Compañías Caminos de Hierro del Norte de España, de Madrid a Zaragoza y a Alicante y de los Ferrocarriles Andaluces.*

**76. Descripción general del furgón-almacén.**—Las dimensiones de la caja del furgón serán de nueve metros de longitud, de 2,900 metros de ancha y de 2,700 metros de altura máxima. Tendrá paredes dobles, doble piso y techo recubierto de lona pintada y colocada en la forma que más adelante se menciona.

Llevará dispuestos lateralmente 12 almacenes, separados entre sí por tela metálica sujeta a bastidores de hierro, destinados a almacenar las sacas de correspondencia y paquetes postales. Ocho almacenes tendrán una superficie de 1,280 metros por 0,970 metros, y los cuatro restantes, que serán situados junto a los testeros, presentarán una extensión de 1,290 metros por 0,970 metros.

Las puertas, que serán correderas y exteriores, se dispondrán en la parte central del furgón. Para que el acceso a éste sea cómodo, se dispondrán debajo de las puertas unos pequeños estribos en la forma que se detallan en el plano.

La iluminación natural del coche se verificará por las ventanillas de las dos puertas de entrada y por las cuatro restantes distribuidas en los costados. Todas ellas serán practicables en su totalidad. Los huecos de las ventanas irán provistos de rejas, formadas con barrotes de diámetro apropiado.

El alumbrado será eléctrico y constará de cuatro luces, distribuidas según el eje longitudinal del furgón.

El forro interior de la caja será de pino rojo en frisos horizontales de 15 milímetros por 100 milímetros, y el exterior, de madera de fresno, de 13 milímetros de espesor, y en forma de frisos verticales de 100 milímetros de ancho.

El techo será de frisos de madera, dispuestos longitudinalmente. Para formar la cubierta se darán al techo dos manos de pintura hidrófuga espesa, preparada a base de minio de hierro, cenizas de cine y negro en pasta, dejando secar bien la primera mano y colocando la lona, que será de una pieza, inmediatamente después de dar la segunda mano, para que forme cuerpo con la misma, y sujetándola a los testeros y costados con dos hileras de clavos estañados y distanciados entre sí 20 milímetros. Después se darán tres manos de pintura espesa de albayalde.

El piso superior estará formado por tablas longitudinales ensambladas a media madera. El piso inferior estará compuesto por tablas transversales, también a media madera.

El furgón irá pintado exteriormente de rojo cereza, y de negro los testeros, herrajes del bastidor, ruedas, etcétera.

El techo irá pintado de blanco, así como los ventiladores, luces, etc., visibles del exterior. Los marcos de las ventanas irán barnizados. Los rótulos

y escudos serán de metal pulimentado, de espesor adecuado y aplicados a la caja con pasadores fijos por el interior de modo que no puedan ser arrancados desde el exterior.

Llevará estribo corrido en toda su longitud y otros cortos debajo de las puertas en la forma corriente en vehículos similares; asimismo llevará un pasamanos de varilla de hierro, corrido en toda la longitud del furgón.

El techo, paredes y piso serán de pino rojo del Norte.

Cada almacén llevará un rótulo desmontable de hierro esmaltado en letra negra sobre fondo blanco, según los datos que oportunamente y para cada furgón serán facilitados por la Dirección general de Comunicaciones.

Irá cuatro ventiladores "Torpille" reparados por el furgón.

Las puertas de acceso llevarán interiormente un robusto pestillo.

La caja del furgón descansará, por el intermedio de placas de hierro, sobre un bastidor metálico atirantado, y éste, a su vez, sobre dos ejes; será de tracción extrema con gancho articulado.

Los resortes de choque serán de tensión inicial y articulados. El freno por el vacío obrará sobre los dos ejes y será del sistema "Smith Hardy".

**77. Presentación de planos por el contratista.**—El contratista presentará a la Dirección general de Comunicaciones, dentro del plazo de cuarenta días, a contar desde la fecha en que se publique en la GACETA DE MADRID la Real orden de adjudicación definitiva del suministro de los furgones-almacenes:

1.<sup>o</sup> Una colección completa, y firmada por aquél, hecha en tela de calcar muy transparente de los planos que más adelante se detallan e indican, debiendo constar en cada uno de dichos planos la conformidad de las correspondientes divisiones de Inspección técnica e ferrocarriles. Con dicha colección se presentarán otras dos copias de los planos, hechas al ferroprusiato; y

2.<sup>o</sup> Un estado completo, firmado por el contratista, de todas las piezas, maderas y metales que componen el tipo del furgón-almacén, con su volumen para las maderas y sus pesos para los metales.

La colección de planos y estado de piezas deberán ser facilitados a las Compañías de ferrocarriles por cuyas líneas deban circular los vehículos, para que consignen su conformidad, si procede, por medida de la Dirección general de Comunicaciones, sin que dichas Compañías tengan ninguna intervención directa con la Casa constructora.

La relación de los planos que ha de entregar el contratista a la Dirección general de Comunicaciones es la siguiente:

1.<sup>o</sup> Conjunto del furgón-almacén.

2.<sup>o</sup> Bastidor.

3.<sup>o</sup> Eje montado.

4.<sup>o</sup> Caja de aceite, soporte de engrasador, engrasador, etc.

5.<sup>o</sup> Soporte de suspensión de las almohadillas del freno, almohadilla

del freno, atajuelas de las almohadillas, etc.

6.<sup>o</sup> Aparato completo de tracción y sus detalles.

7.<sup>o</sup> Muelle de choque con su brida y sus balancines y bielas, etc.

8.<sup>o</sup> Guía del topo, florón del topo y topo.

9.<sup>o</sup> Cadenas de seguridad y resorte de las mismas, con conjunto de las cadenas y su disposición.

10. Freno por el vacío, conjunto y detalles.

11. Placas de nombre, serie del furgón y del constructor.

12. Tornillos, pernos, tuercas, etcétera.

13. Detalles de cierres, bisagras, etc., de las puertas.

14. Detalles de las ventanas, etcétera.

15. Rótulos del exterior de la caja y escudos y su fijación.

16. Acoplamiento del freno por el vacío.

17. Conjunto y detalles del alumbrado.

18. Conjunto y detalles de la ventilación.

19. Detalles de construcción de la caja.

20. Alzado lateral y testeros del furgón.

21. Plano de la distribución interior.

**78. Aprobación de planos y modificaciones.**—La Dirección general de Comunicaciones procederá al examen y aprobación, si ha lugar, de los planos y estado de piezas presentados por el contratista, quien practicará todas cuantas rectificaciones se interesen por aquélla, sin que el contratista tenga derecho a indemnización o aumento de precio estipulado, siempre que tales variaciones o complementos sean motivados por errores u omisiones, o no impliquen modificaciones que representen una alteración superior a un 1 por 100 en el precio total de los furgones. La citada Dirección general podrá pedir modificaciones durante la construcción de los coches con abono de indemnización al contratista, no computándose en éstas el valor de las modificaciones que se hayan podido introducir antes de la aprobación de los planos. No podrá procederse a la construcción de ninguna pieza o aparato sin que el correspondiente plano haya sido aprobado por la Dirección general de Comunicaciones, la cual entregará al contratista una de las copias al ferroprusiato, con el aprobado del Centro directivo. No podrá introducirse modificación alguna en la construcción de los furgones sin orden escrita de la Dirección general de Comunicaciones o, en su caso, del Excmo. Sr. Subsecretario encargado del despacho del Ministerio de la Gobernación, si hubiera lugar a indemnización y el importe de ésta lo hiciera necesario, con arreglo a las disposiciones vigentes.

**79. Calidad de los materiales empleados en la construcción de los furgones.**—Los materiales de todas clases empleados en la construcción de estos furgones serán de la mejor calidad y exentos de toda clase de defectos.

Las maderas llevarán por lo menos dos años de cortadas. Serán secadas a estufa en cuanto se firme el contrato de suministro de material. Sólo podrán emplearse maderas sanas, exentas de defectos y cepilladas por todas sus caras. Los ensambles se harán con esmeradullosidad y serán rechazados los rellenos, añadidos y agujeros tapados. Del mismo modo se desecharán todas las piezas que presenten indicios de algún trabajo para disimular algún defecto.

Las piezas fundidas serán de segunda fusión, grises, de grano compacto y sin defectos.

Los herrajes serán de hierro de primera calidad y se trabajarán con todo cuidado y precisión.

Todas las partes del freno sometidas a frotamiento o roce serán templadas y cementadas, debiendo la cementación penetrar un milímetro y medio, por lo menos, en el metal. Todas las superficies de contacto de las uniones, espigas y cañas, así como todas las partes en contacto con herrajes, y los herrajes mismos, serán pintados antes de su montaje con una capa de pintura espesa, hecha con aceite de linaza.

Todos los tornillos y tuercas empleados en la construcción serán del tipo adoptado para su material móvil por la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España, o del utilizado por la Compañía de Madrid a Zaragoza y a Alicante, según sea la línea por la que deba circular el vehículo.

Serán de teak todos los travesaños, marcos, etc., de los tableros de las ventanas, la cornisa superior de la caja y las armaduras o marcos exteriores de las puertas.

Serán de roble todas las partes de la armadura de la caja, que por ninguna parte sean visibles al exterior del furgón, así como toda la armadura no visible de las puertas.

Serán de fresno las curvas del parabrisa del techo, que habrán de ser curvadas a vapor, el zócalo interior de las paredes, los montantes y armaduras de la caja que sean visibles del exterior y que han de llevar la pintura general del mismo, y todo el falso exterior de la caja del coche.

Serán de pino rojo del Norte el piso, el doble piso, el techo y el forro interior de la caja, que será de frisos horizontales, y todas las tablas machihembradas, excepto las del piso, que serán a media madera.

Serán de olmo los estribos y las tablas del techo para paso de los lampistas.

Serán de latón las escuadras de los ángulos de los marcos de los cristales de las ventanas, las platinas para maniobra de la parte móvil de los cristales de las ventanas, las letras de los rótulos exteriores de la caja y los escudos. Todas las piezas de latón que estén a la vista serán bruñidas y las del interior niqueladas.

Será de lona de cátamo puro la cubierta del techo, con una resistencia de 120 kilogramos en el sentido de la lonja y de 220 en el de la vediembre. Para estas pruebas se tomará una fija

De 50 milímetros de ancha y 200 milímetros de larga.

Los soportes de los estribos y consolas de las tablas del paso para los tambores, en los testeros, serán de hierro.

80. *Bastidor.*—El bastidor será metálico, excepto en los largueros de relleno que soportan las traviesas del piso de la caja, que serán de roble, y los estribos, que serán de olmo.

Los hierros laminados del bastidor serán sanos, sin hojas, grietas, malas soldaduras, beldiduras, faltas de materia, etc.

Los taladros no presentarán rebabas y sus aristas estarán bien terminadas.

Las barras no tendrán ondulaciones. El alma y las alas serán planas, y los extremos cortados a escuadra y sin rebabas. Toda reparación que tienda a disimular un defecto hará que se rehace la pieza que la presente. El acero será dulce, presentando una resistencia mínima a la rotura por tracción de 35 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con un alargamiento de 20 por 100.

Todas las uniones y ensamblajes del bastidor se harán con escrupulosidad; los taladros se harán en frío y con broca. Sólo se autoriza el empleo del punzón para los perfiles latamada y chapas de uniones. Las piezas iguales deben ser intercambiables sin dificultad.

Todos los herrajes del vehículo estarán construidos con material que presente una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento de 20 por 100.

Los ejes serán de acero Siemens Martín o Bessemer, de primera calidad, que provenga de fábricas previamente admitidas por la Dirección general de Comunicaciones.

81. *Llantas.*—Las llantas serán de pestania, con fijación por aro; llevarán en la parte interior plana el número de la colada, la marca del constructor, el número del mes y las dos últimas cifras del año de la fabricación en caracteres de dos milímetros de profundidad y lo más cerca posible del borde del circuito interior de la llanta.

Las llantas serán forjadas, de acero Siemens Martín o Bessemer. El metal tendrá grano fino, compacto, homogéneo, de dureza constante en todas sus partes, y de tal manera que, sin ser quebradizo, resista bien al aplastamiento, así como a los choques. Serán perfectamente planas sus dos caras, y la superficie interior será bien cilíndrica. Serán sanas, sin defectos de ningún género, ni rebabas, rellenos, etc. Toda señal de trabajo de ocultación de un defecto hará que se rehace la llanta.

Se ensayará una llanta de cada 50, máximo número que se admitirá de una colada, colocándola de canto sobre una mesa metálica de 10.000 kilogramos que descansen sobre un macizo de fábrica, y en esa posición recibirá cuatro golpes sucesivos de un carnero de 600 kilogramos de peso y que caiga de una altura de cinco metros. (Esta caída aumentará en cada golpe con la disminución de diámetro de la llanta.) Ni antes ni después del ensayo deberá presentar la llanta se-

rial de defecto alguno ni grieta. Si la llanta no llenara estas condiciones podrá ensayarse otras dos de la misma partida, y si una de éstas tampoco las cumpliera, se desechará toda la colada. Rota la llanta por la parte menos trabajada en el ensayo anterior, lo más cerca posible de la periferia, se tomará una probeta que se torneará a un diámetro de 15 milímetros y una longitud útil de 115 milímetros, unida a las cabezas por una media caña de cinco milímetros de radio; esta barra, ensayada a la tracción, deberá dar como resistencia a la rotura 55 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento mínimo, medido sobre los 115 milímetros, de 18 por 100.

82. *Centro de ruedas.*—Las ruedas llevarán alma llena de acero forjado y laminado. Cada centro llevará en la cara plana interior de su llanta las cifras y marcas correspondientes. Los centros serán recocidos; no presentarán defecto alguno ni señal de haberse querido ocultar. Deberán estar bien equilibrados, de forma que el centro de gravedad coincida todo lo más posible con el de figura. Un centro de cada ciento se ensayará al choque, estando el centro horizontal y descansando su llanta sobre una corona, a fin de que el cubo no esté sostenido; en esta posición se descargarán sobre él golpes hasta que la cara superior del cubo haya descendido del 4 por 100 del diámetro de la llanta, sin que en esta operación aparezca defecto alguno o grieta. Entonces se arrancará a golpes o en la prensa el cubo, debiendo ser la fractura sana, bien trabajada y con todas las características de un metal de buena calidad. Separado el cubo, se introducirán a golpe, por su parte más ancha, punzones cuya conicidad sea de una centésima, hasta que el diámetro interior del cubo por la parte de entrada del punzón haya aumentado de 5 por 100, sin que en el curso de la operación aparezcan grietas ni otros defectos. Por último, se continuará introduciendo punzones hasta romper el cubo, cuya fractura será la correspondiente a los aceros de buena calidad.

83. *Ejes.*—Los ejes serán de acero de primera calidad de horno Martín Siemens, de solera básica; estarán cuidadosamente centrados y se conservarán en sus extremos los pentos del tornedo. Tendrán sus superficies lisas, sin presentar defecto alguno del metal o de la fabricación. Todos los ejes serán recocidos.

Para su ensayo se agruparán en partidas de 50 ejes, máximo admisible de una misma colada.

Para el ensayo de las manguetas al choque, el eje que se tore de cada colada tendrá las superficies de ajuste de las ruedas, desbastadas al torno, y las manguetas terminadas en sus dimensiones definitivas. Se relocate este eje bajo el carnero, horizontalmente, de modo que la parte próxima al borde externo de la superficie de ajuste (calaje) de la rueda descansen sobre un apoyo fijo, manteniéndose la superficie de ajuste opuesta fija por una masa metálica de 2.000 kilogramos o más.

La maza del carnero será de 500

kilogramos y caerá verticalmente sobre el reborde exterior de la mangueta. La altura de esta caída depende de las dimensiones de los muñones y vendrá dada por la fórmula

$$PH = 0,00054 DL$$

en la que P es el peso de la maza en kilogramos, H la altura de caída en metros, D el diámetro de la mangueta en milímetros y L su longitud, también en milímetros. En esta forma se le darán dos golpes, se hará girar el eje 180° y se enderezará por dos golpes, cuya altura de caída vendrá dada por la fórmula

$$PH = 0,0006 DL$$

En este ensayo no se romperá la mangueta ni dará muestras de agrietamiento u otras parecidas. Terminado el ensayo se partirá la mangueta y la fractura habrá de dar grano fino, homogéneo, compacto y con señal evidente de arranque de materia.

Se ensayará luego el cuerpo del eje, colocándolo horizontalmente debajo del carnero, sobre dos apoyos nivelados y fijos sólidamente a un macizo de lo menos de 10.000 kilogramos de peso y cuya separación sea exactamente de un metro 500 milímetros, y en forma que reciba el eje los golpes en un punto equidistante de los apoyos. El carnero tendrá un peso de 1.000 kilogramos, cuya caída vendrá determinada por la fórmula

$$PH = 0,35 D^2$$

en la que P es el peso del carnero en kilogramos, H la altura buscada en metros y D el diámetro del eje, en el centro y en milímetros. En una primera flexión obtenida por dos golpes, la fibra más extendida habrá de dar un alargamiento, medido sobre 200 milímetros de longitud tomados en el centro del eje, de 9 por 100 a 13 por 100.

Se volverá entonces el eje y se enderezará en otros dos golpes, viiniendo la altura H de la caída dada por la fórmula:

$$PH = 0,4 D^2$$

En el eje no se presentarán señales de fractura o falta de homogeneidad. Roto luego el eje, dará fractura de grano fino y sin defectos.

De la parte menos cansada del eje se sacará, cortándola en frío, una probeta torneada a un diámetro de 16 milímetros, y cuya longitud entre cabezas sea de 200 milímetros. Se harán en ella dos señales a 115 milímetros una de otra, y en esta longitud se medirá el alargamiento. Estas señales se harán en el nacimiento de las medias cañas de fijación de las cabezas. La probeta dará una resistencia mínima de 45 kilogramos por milímetro cuadrado de sección primitiva, y el alargamiento no será inferior a 25 por 100.

En la parte no torneada del eje y a unos 200 milímetros de las superficies de ajuste de las ruedas, llevarán los ejes, en ambos extremos, marcas análogas a las exigidas para las llantas y centros.

Sólo llevarán forneadas las partes

destinadas a recibir las ruedas y las manguetas.

84. *Ejes montados.*—Las ruedas se fijarán sobre los ejes en prensa hidráulica y una presión de 35.000 a 45.000 kilogramos, no admitiéndose ningún rodamiento en que no se hallen las presiones de fijación dentro de dichos límites. En esta operación se tomarán todas las precauciones de rigor y no se tocará a las manguetas.

Las llantas se fijarán sobre los centros, teniendo cuidado de no caldearlas más que lo estrictamente preciso para esa operación. Los anillos de fijación no serán remachados mientras no se compruebe que descansan perfectamente en toda su longitud sobre el fondo de las ranuras correspondientes.

85. *Cajas de grasa.*—Las cajas de engrase se ajustarán en todo al dibujo, así como los obturadores, que serán de fieltro, aparatos de engrase y cojinetes, debiendo estar éstos formados por una aleación de:

Cobre rojo, 81 y 1/2 por 100.

Estatío, 14 y 1/2 por 100.

Fósforo de cobre, 4 por 100 (este contendrá un 8 y 1/2 por 100 de fósforo).

Los cojinetes de metal de las cajas de grasa estarán guarnecidos de metal blanco.

86. *Muelles de suspensión.*—Los flejes empleados serán de buena calidad, laminados con el mayor cuidado, con las caras lisas, sin señales de defecto alguno de la materia o laminado; serán planos y rectos, y la ranura coincidirá con el eje del fleje. Serán de acero Martin Siemens.

Los flejes se agruparán en lotes de 50 para su ensayo. De uno de ellos se cortará rigurosamente a escuadra un trozo de un metro para el ensayo de flexión. Estos ensayos se ajustarán en un todo a lo estipulado en la correspondiente especificación técnica de la Compañía del ferrocarril de Caminos de Hierro del Norte de España o de la de Madrid a Zaragoza y a Alicante para ensayos de muelles. El hierro de las bridas tendrá una resistencia mínima a la rotura de 34 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, con el alargamiento de 20 por 100. Veinte muelles de suspensión, diez de choque y diez de tracción, montados con sus bridas, se ensayarán a la flexión con las cargas de ensayo; debiendo recuperar la flecha primitiva al cesar de oírse dicha carga. La hoja maestra de cada muelle llevará la marca y fecha, como se ha establecido para el resto de material.

87. *Tensores, ganchos de tracción y cadenas.*—Los tensores de enganches, cadenas de seguridad, ganchos de tracción y topes serán forjados de hierro que presenten una resistencia a la tracción de 34 kilogramos por milímetro cuadrado, con un alargamiento de 20 por 100.

La mitad de los tensores y ganchos de tracción se ensayarán con una carga de prueba de 14.000 kilogramos.

La mitad de las cadenas de seguridad se someterán a una carga de 7.000 kilogramos. Se probará también una pieza de cada clase, hasta la rotura, no debiendo producirse ésta para los tensores y ganchos a menos de 50.000

kilogramos, y para las cadenas antes de los 25.000. Cada bastidor llevará a la mitad de su longitud y a cada lado del vehículo, en placas superpuestas, la marca del constructor con el año de construcción, y en otras placas, también sobrepuertas, la serie y el número del furgón.

88. *Piezas intercambiables.*—Las ruedas, ejes, cajas de grasa, aparatos de choque y tracción, suspensión, etcétera, y en general, los detalles de carácter intercambiable, serán iguales y de las mismas condiciones que los adoptados por las Compañías de ferrocarriles citadas. Asimismo, todos aquellos materiales cuyas especificaciones técnicas no consten en el presente pliego quedarán sujetas a las pruebas y condiciones que para los mismos tiene aprobados últimamente la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España o la de Madrid a Zaragoza y a Alicante.

89. *Pintura.*—Se pintarán de negro los estribos, timonería, tubería del freno, excepto las manguetas de intercomunicación de goma, que conservarán su color; el bastidor, cadenas de seguridad, topes, ruedas, etc., siendo la pintura de negro de humo y la última mano de negro brillante. También serán pintados de negro los testeros de la caja del furgón y los berrajes exteriores que no sean de latón. Los pisos y techos se pintarán por sus dos caras con dos manos de pintura gris oscura. Las placas de marca del constructor y serie de los furgones irán de negro con letras blancas.

El exterior de la caja del furgón se emplastecerá con barniz; después llevará dos manos de pintura de minio, dos manos de pintura color rojo cereza y barnizado final. Luego se pintarán los rótulos y fletos y se dará la última mano con barniz de remate. Los furgones llevarán escudos y rótulos en la forma ya dicha y sitios que señala el plano.

El interior se pintará de color ocre claro.

Los barnices empleados serán como la pintura, de primera calidad, y procederán de casa admitida previamente por la Dirección general de Comunicaciones.

90. *Calefacción.*—Irán desprovistos de radiadores; pero cada furgón llevará tubería de intercomunicación, de acero estirado, con sus grifos y válvulas, según tengan dispuesto para sus carroajes similares las Compañías de ferrocarriles mencionadas.

91. *Alumbrado.*—Será eléctrico, y la corriente se tomará del coche-correo al cual vaya enganchado el furgón.

Madrid, 3 de Junio de 1925.—El Director general, José Tafur.—Aprobado.

Madrid, 28 de Agosto de 1925.—Martínez Anido. . S—1112

## FOMENTO

### DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

CARRETERAS.—CONSTRUCCIÓN

Hasta las trece horas del día 5 de

Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras del trozo primer de la sección de Cabanillas a Cabezas Rubias, de la carretera de Valverde del Camino a la frontera de Portugal, cuyo presupuesto asciende a 725.175,03 pesetas, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1929 y la fianza provisional de 36.200 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Huelva en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (Gaceta del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S—1423

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras del trozo cuarto de la carretera de Zaidín a Coll de Foix, cuyo presupuesto asciende a pesetas 270.882,47, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1929 y la fianza provisional de 13.000 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Huesca en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (Gaceta del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S—1424

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la

subasta de las obras de construcción de la carretera de Concentaina a Denia, travesía de Pego, cuyo presupuesto asciende a 42.884,27 pesetas, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1927 y la fianza provisional de 2.200 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Alicante en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1430

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras del trozo primero de la carretera de Cáceres a Badajoz, cuyo presupuesto asciende a pesetas 131.722,11, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1928 y la fianza provisional de 6.560 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Almería en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1431

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras del trozo tercero de la carretera de Salvatierra a Aldeaseca, cuyo presupuesto asciende a pesetas 494.265,76, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1929 y la fianza provisional de 24.800 pesetas.

La subasta se verificará en la Di-

rección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Avila en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1432

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras del trozo cuarto de la carretera de Níjar a Ventallana, cuyo presupuesto asciende a 290.589,81 pesetas, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1929 y la fianza provisional de 14.500 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Cádiz en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1433

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras de Antequera a Correa, sección tercera, trozo segundo, y reforma del puente de San Juan, cuyo presupuesto asciende a pesetas 519.584,77, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1927 y la fianza provisional de 27.500 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su pre-

sentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Barcelona en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1434

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras del trozo primero, obras de terminación de la carretera de Olvera a San Roque, sección de Ubrique a Jimena, cuyo presupuesto asciende a 247.406,71 pesetas, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1929 y la fianza provisional de 12.400 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Cádiz en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1925.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1435

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras de la variante de los kilómetros 1 al 10 del trozo segundo de la carretera de Pedro Abad a Villanueva de Córdoba, por Adamuz, cuyo presupuesto asciende a pesetas 412.221,50, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1929 y la fianza provisional de 20.700 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Córdoba en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en pa-

pel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías e Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto del 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1923.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1437

Hasta las trece horas del día 5 de Octubre próximo se admitirán en el Negociado de Construcción de Carreteras del Ministerio de Fomento y en todas las Jefaturas de Obras públicas de la Península, a horas hábiles de oficina, proposiciones para optar a la subasta de las obras de construcción de la carretera de Morella a Almira, trezo cuarto, tramos segundo y tercero, cuyo presupuesto asciende a pesetas 417.071,89, siendo el plazo de ejecución hasta el 30 de Junio de 1929 y la fianza provisional de 20.000 pesetas.

La subasta se verificará en la Dirección general de Obras públicas, situada en el Ministerio de Fomento, el día 10 de Octubre próximo, a las once horas.

El proyecto, pliegos de condiciones, modelo de proposición y disposiciones sobre forma y condiciones de su presentación estarán de manifiesto en el Ministerio de Fomento y en la Jefatura de Obras públicas de Castellón en los días y horas hábiles de oficina.

La proposición se presentará en papel sellado de peseta o en papel común con póliza de igual precio. Las Empresas, Compañías e Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de Octubre de 1923 (GACETA del día siguiente).

Madrid, 29 de Agosto de 1923.—El Director general, A. Faquinetto.

S-1437

#### CUERPO DE SEGURIDAD DE VIZCAYA

El día 25 de Septiembre próximo, a las diez horas, se celebrará concurso de industriales en la oficina del Cuerpo de Seguridad de esta capital, sita en la plaza de Ariguabar, núm. 1, para contratar el servicio de provisión de prendas de uniforme, que por tiempo ilimitado pueden necesitar los individuos del mismo en la provincia de Vizcaya y sus afectas Santander, Oviedo y Vitoria.

El pliego de condiciones y modelo de proposición es el que se inserta a continuación, y los tipos que han de servir de base para la contratación de dichos servicios se hallan de manifiesto en la oficina antes citada, a disposición de los que lo solicitan, todos los días laborables de diez a trece horas.

##### Pliego de condiciones.

1.º El acto del concurso tendrá lugar en la oficina del Cuerpo de Seguridad en el día y hora que anteriormente se indica; ante la Junta que determina el Reglamento de Vestuario.

2.º Constituida la Junta a la hora señalada se irán recibiendo durante la primera media hora las proposi-

ciones que se presenten, debiendo sus autores acompañar al mismo tiempo un ejemplar de cada prenda, con una tarjeta en blanco unida a ella, en la cual consignarán el lema que quieran adoptar. Dicha presentación la efectuarán bien sea personalmente o por apoderado que los represente en fermo legal, exhibiendo unos y otros sus cédulas personales, último recibo de la contribución industrial, y los segundos, además, el poder otorgado a su favor.

Las proposiciones se harán en la clase de papel que señala la ley del Timbre, con arreglo al modelo que aparece al final, fijando en ellas, precisamente en letra, el precio de cada prenda. Se presentarán dentro de un sobre blanco, cerrado, en el cual se consignará el mismo lema que en las prendas. Estas se entregarán en paquete precintado, sin etiqueta ni otra señal exterior que el lema que adopte el comerciante.

Dichas prendas han de ser de géneros nacionales y ajustarse, en su calidad, color y confección a los tipos que existen en la oficina del Cuerpo.

El Secretario irá anotando la hora en que se presenten las proposiciones y prendas correspondientes a ellas, con el nombre de sus autores o apoderados, siendo indispensable la presencia al acto de unos u otros, sin cuyo requisito se tendrán aquéllas por no presentadas.

3.º A medida que se vayan recibiendo las proposiciones y prendas, se retirarán sus autores o apoderados a un local próximo designado al efecto, y transcurrida que sea la media hora que se señala de plazo para su admisión, no se aceptará ni serán válidas las que se presenten después, ni podrán tampoco retirarse ya las recibidas, sea cualquiera el motivo que alcance.

4.º Cerrada ya la admisión de pliegos y prendas, la Junta dará principio seguidamente al minucioso reconocimiento de éstas a fin de poder apreciar la calidad y color de los géneros, la mano de obra, en lo relativo al color, forma y hechura, cotejándolas con los tipos que existen en el Cuerpo, en cuya operación invertirán el tiempo que juzguen necesario, y para asesorarse de la calidad de los géneros y mano de obra, deberá asistir al acto un Perito, nombrado previamente por el Jefe del Cuerpo.

5.º Sin perder momento se hará pasar a los licitadores, y a presencia de ellos se abrirán los pliegos de proposiciones presentados, y el Secretario los leerá por el orden que se presentaron, teniendo entendido que abierto el primer pliego, no se admitirá que nadie interrumpa el acto.

La Junta desechará, desde luego, las proposiciones de los industriales que presenten prendas que por su coste, confección o calidad discrepen de los tipos expuestos en la oficina, o no se ajuste a la cartilla de uniformidad, disponiendo el Presidente que unas y otras las retiren sus autores o apoderados, a quienes por consecuencia se considerarán excluidas del concurso.

Cualquier duda que sobre tales extremos ocurra, será refutada en el acto.

Con las prendas que se consideren admisibles se harán las comparaciones consiguientes para venir en conocimiento de la diferencia de los precios que ofrezcan sus autores, y una vez que esto tenga lugar quedará reunida sola la Junta, con el fin de deliberar acerca del resultado obtenido y determinar, por mayoría de votos, el contratista a quien corresponda la adjudicación del suministro, que lo será el que haya hecho la proposición más ventajosa para los intereses de los individuos del Cuerpo, teniendo en cuenta no sólo el precio, sino la calidad de los géneros, construcción de las prendas y racional duración de éstas, así como economía que se obtenga en igualdad de condiciones en el total de aquéllas; y concluido todo, llamará el Presidente a los solicitantes para hacerles conocer el fallo de la Junta y dar por terminado el concurso.

Si dos o más proposiciones resultaren iguales dejando empatada la adjudicación, se verificará seguidamente licitación verbal por pujas a la llana, durante el término de quince minutos entre los autores de dichas proposiciones, y si terminado el plazo indicado subsistiese la igualdad, se decidirá por medio de sorteo la referida adjudicación.

6.º Seguidamente se procederá a la redacción del acta que será expresiva y circunstanciada. Si hubiere algún Vocal disidente de la opinión de los demás, se consignará la que formuló éste. Dicha acta original será firmada por el Presidente y Vocales de la Junta, por los Peritos que asistan a ella y licitador a quien se adjudique el servicio. De la referida acta se sacarán dos copias autorizadas, que se remitirán al Director general de Seguridad para su aprobación.

7.º Cuando la adjudicación diera lugar a protesta de cualquiera de los licitadores, deberá presentarla el autor por escrito y firmada, uniendo a la acta original.

Estas protestas se harán constar detalladamente en el relato del acta, expresando con toda claridad los motivos en que se funda la reclamación y lo que la Junta estime procedente para rebatirlo. En tal caso la adjudicación de la contrata tendrá carácter provisional hasta que el Director general, a quien el Presidente dará cuenta con remisión del acta antes citada, resuelva en definitiva lo que a su juicio estime conveniente, y entre tanto quedará en Caja la fianza provisional y se depositarán en la Oficina de Vestuario las prendas que hubieren presentado a la Junta, tanto las del adjudicatario del concurso como las del autor de la protesta.

El fallo que dicte el Director general será firme, y por consiguiente irrevocable, puesto que se trata de actos privativos del Cuerpo, y en tal concepto todos los licitadores, lo mismo que el industrial a quien se adjudique el concurso, se entenderá que se someten a las resoluciones de aquella superior Autoridad, renunciando expresamente voluntariamente a cuantos derechos pudieran otorgárlos cualquier otro Reglamento o disposiciones que se

separen de lo establecido en este pliego de condiciones.

8.<sup>a</sup> Para tomar parte en el concurso será condición preeisa que una hora antes de empezar éste, deposite cada licitador en la caja de la Oficina de Vestuario la cantidad de 200 pesetas como fianza provisional, cuya suma retirará de la misma una vez terminado aquél.

El que obtenga la adjudicación depositará también, al formalizarse el contrato, el resguardo de haber ingresado en la Caja general de Depósitos a disposición de la Oficina de Vestuario, la cantidad de 250 pesetas en concepto de fianza definitiva como garantía de su gestión.

9.<sup>a</sup> Adjudicado que sea el concurso y aprobado por el Director general, se formulará el oportuno contrato en duplicado ejemplar a los efectos legales.

Dicho contrato se entenderá hecho con sujeción incluyible a las prescripciones de la ley de 14 de Febrero de 1907, sobre protección a la industria nacional y a las disposiciones complementarias de dicha ley.

10. La Junta marcará con el sello del Cuerpo los tipos de prendas aceptadas, los cuales quedarán depositadas en la Oficina de Vestuario para echarlos en su día con las constituciones que se efectúen.

11. El precio máximo de cada prenda será: capote, 125 pesetas; guerrera de paño, 54; calzón de paño, 33.50; guerrera de verano, 48.50; pantalón de verano, 26.50, y calzón de verano, 26.50.

12. El pedido de prendas se efectuará del 5 al 10 de cada mes, debiendo entregarlas el contratista treinta días después en la Oficina de Vestuario, a menos que ésta considere necesario concederle mayor plazo, por circunstancias especiales que pudieran presentarse.

13. El contratista no hará prenda alguna sin que proceda orden escrita de la Oficina de Vestuario; no respondiéndose del pago, ni admitiéndose tampoco reclamación de ninguna clase cuando las constriuya sin haber cumplido aquel requisito.

14. La confección de las prendas será hecha a la medida de los individuos, y las desficiencias o rectificaciones que hubiere necesidad de efectuar, no alterará el precio de las prendas, siendo de cuenta del contratista el hacerlo, así como los gastos de transporte que éstas originen.

15. El pago al contratista se efectuará con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de Vestuario, o sea con la cantidad que mensualmente corresponda descontar a los individuos a quienes se faciliten prendas, según el débito que tenga cada uno, más la parte proporcional que abona el Estado en concepto de auxilio de vestuario.

16. Cuando el contratista falle tres veces a cualquiera de las condiciones del contrato, o por tres veces haya que devolverle prendas por no ajustarse éstas a los tipos señalados, occasionando con ello grave perturbación a la uniformidad o servicio del Cuerpo, se estimará causa suficiente para la rescisión del contrato.

17. Rescindido un contrato por alguna de las causas a que se refiere la regla anterior, cesará el contratista desde este momento, en sus derechos y obligaciones, con pérdida de los tipos de prendas presentados y de la fianza constituida, la cual ingresará en el fondo de material de la Oficina de Vestuario.

18. Será de cuenta del contratista el pago de los gastos que ocasionie la inserción de los distintos anuncios y formalización del contrato.

19. Los honorarios devengados por el Perito que asista al acto y la inserción de los anuncios cuando el concurso resulte anulado o desierto, serán cargo al fondo de material de la Oficina de Vestuario.

20. El tiempo de duración del contrato será ilimitado, contado desde la fecha del mismo, pudiendo rescindirse el convenio por cualquiera de las partes, avisando a la otra con seis meses de antelación.

Bilbao, 31 de Agosto de 1925.—El Capitán jefe, Baldomero Emperador.

#### *Modelo de proposición que se cita.*

Dón ..., vecino de ..., calle de ..., número ..., de profesión ..., con cédula personal de ... clase, número ... enterado del anuncio publicado en ... y pliego de condiciones inserido en la GACETA DE MADRID y Boletín Oficial de la provincia, número ... de... y de los tipos y precios de las prendas que se sacan a concurso de industrias en el Cuerpo de Seguridad, se compromete a facilitar al mismo por tiempo ilimitado con sujeción a los referidos tipos, pliego de condiciones y a los precios siguientes:

#### *Prendas de uniforme. Ptas. Cs.*

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Capote .....            |  |
| Guerrera de paño.....   |  |
| Calzón de paño.....     |  |
| Guerrera de verano..... |  |
| Calzón de idem.....     |  |
| Pantalón de idem.....   |  |

#### *Fecha y firma del licitador.*

*Nota.*—Los precios se consignarán precisamente en letra, a continuación de cada prenda, y por número en la casilla correspondiente.

S—1420

## ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL

#### **SECCIÓN ADMINISTRATIVA DE PRIMERA ENSEÑANZA DE LA PROVINCIA DE ZARAGOZA**

Destinos vacantes que se publican en la GACETA DE MADRID, en cumplimiento y a los efectos de la Real orden de 26 de Junio de 1925:

Mainar, Ayuntamiento de ibem, provincia de Zaragoza; Escuela de niños para Maestro, 496 habitantes, vacante en 25 de Agosto de 1925, por defunción del que la desempeñaba.

Zaragoza, 28 de Agosto de 1925.  
Por el Encargado del despacho de la Dirección general de Primera Enseñanza;

señanza; El Jefe de la Sección Administrativa, Luis Maynar.

P—986

#### **JUNTA PROVINCIAL DE TRANSPORTES MECÁNICO-RODADOS DE LOGROÑO**

La Junta Central de Transportes mecánico - rodados, en sesión celebrada el día 29 de Julio próximo pasado, acordó elevar a definitiva la concesión exclusiva de transporte de viajeros y correspondencia en la línea de Logroño a Arnedo, otorgada provisionalmente por esta Junta provincial a doña Elvira Sáenz Roldán.

Lo que se anuncia en este diario oficial en cumplimiento del artículo 50 del Reglamento de aplicación del Real decreto de 4 de Julio de 1924;

Logroño, 28 de Agosto de 1925.  
El Secretario, Ciriaco Iñigo.

P 1000

La Junta Central de Transportes mecánico - rodados, en sesión celebrada el día 29 de Julio próximo pasado, acordó elevar a definitiva la concesión exclusiva de transporte de viajeros y correspondencia en la línea de estación de Cenicero a Canales de la Sierra, otorgada provisionalmente por esta Junta provincial a D. Juan Martínez Ormaechea.

Lo que se anuncia en este periódico oficial en cumplimiento del artículo 50 del Reglamento de aplicación del Real decreto de 4 de Julio de 1924.

Logroño, 28 de Agosto de 1925.  
El Secretario, Ciriaco Iñigo.

P—1001

#### **JUNTA PROVINCIAL DE TRANSPORTES MECÁNICO-RODADOS DE PONTEVEDRA**

Habiendo sido otorgada definitivamente la concesión con exclusiva para el transporte de viajeros, mercancías y correspondencia pública durante veinte años, en la línea de Vigo a La Guardia, a favor de D. Antonio Alonso Cuenca, vecino de Vigo, y la cual empezará a regir desde el día 1.º de Noviembre próximo, se hace público por medio del presente anuncio, cumplimentando lo que previene el artículo 50 del Reglamento de aplicación del Real decreto de 4 de Julio de 1924.

Pontevedra, 27 de Agosto de 1925.  
El Secretario, Antonio Romero.

P—1002

Habiendo sido otorgada definitivamente la concesión con exclusiva de un servicio de la clase A para el transporte de viajeros y correspondencia pública en la línea de Pontevedra a Sotelo de Montes, a favor de D. Pedro Campos Rozados, la cual empezará a regir desde el día 1.º de Septiembre próximo, se hace público, cumplimentando lo que previene el artículo 50 del Re-

gobierno de aplicación del Real Decreto de 4 de Julio del año 1924.  
Pontevedra, 27 de Agosto de 1925.  
El Secretario, Antonio Romero.  
P—1003

## ANUNCIOS DE PREVIO PAGO

## SINDICATO EMISOR DE CATA-LUEA (S. A.)

EJERCICIO DE 1924.

## PERDIDAS Pesetas.

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Subvenciones.....          | 90.394,50  |
| Depósitos.....             | 2.964,87   |
| Inmuebles: Casas.....      | 62.223,07  |
| Constitución e instalación | 16.743,65  |
| Material.....              | 4.521,48   |
| Mobiliario.....            | 558,37     |
| Urbanizaciones.....        | 3.725,95   |
| Construcciones.....        | 8.734,31   |
| Intereses ahorro.....      | 318,08     |
| Gastos generales.....      | 18.624,35  |
| Gastos de personal.....    | 5.628,20   |
| TOTAL.....                 | 220.436,83 |

## GANANCIAS

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Saldo anterior.....           | 10.353,80  |
| Cuentas corrientes.....       | 43.014,69  |
| Fondo de reserva.....         | 4.264,69   |
| Subvenciones e intereses..... | 16.157,60  |
| Donativos y renuncias.....    | 146.646,05 |
| TOTAL.....                    | 220.436,83 |

## ACTIVO

|  |              |
|--|--------------|
| Caja y Bancos.....   | 497,92       |
| Varios deudores.....                                       | 1.730.425,00 |
| Terrenos.....  | 187.362,89   |
| Idem: Casas.....   | 540.648,20   |
| Mobiliario.....  | 4.402,02     |
| Nominal: Acciones en depósito para garantía de cargos..... | 160.000,00   |
| TOTAL.....   | 2.623.336,03 |

## PASIVO

|   |              |
|---|--------------|
| Capital.....  | 2.080.000,00 |
| Varios acreedores.....  | 215.760,12   |
| Cuentas de ahorro.....  | 12.673,16    |
| Donativos y renuncias.....                                      | 234.902,75   |
| Nominal: Por las acciones depositadas en garantía de cargo..... | 160.000,00   |
| TOTAL.....  | 2.623.336,03 |

X—2722

## LA INTEGRIDAD

## COMPAÑIA ANÓNIMA DE SEGUROS DE ENFERMEDADES

EJERCICIO DE 1924.

## PERDIDAS Pesetas.

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Saldo anterior.....         | 7.507,76  |
| Mobiliario.....             | 161,85    |
| Reservas.....               | 2.574,00  |
| Fluctuación de valores..... | 7,00      |
| Siniestros.....             | 48.565,20 |
| Gastos generales.....       | 33.335,93 |
| TOTAL.....                  | 92.151,74 |

|  | Pesetas.         |
|--|------------------|
| <b>GANANCIAS</b>                       |                  |
| Reservas de 1923.....                  | 649,00           |
| Primas del ejercicio.....              | 79.500,93        |
| Intereses y cupones.....               | 455,43           |
| Propiedades y organizacio-<br>nes..... | 4.268,95         |
| Saldo.....                             | 7.278,33         |
| <b>TOTAL.....</b>                      | <b>92.151,74</b> |

|                            | ACTIVO           |
|----------------------------|------------------|
| Caja y Bancos.....         | 5.547,35         |
| Valores mobiliarios.....   | 27.905,00        |
| Mobiliario y material..... | 3.308,25         |
| Diversos deudores.....     | 41.565,07        |
| Acciones en depósito.....  | 5.000,00         |
| Saldo.....                 | 7.278,33         |
| <b>TOTAL.....</b>          | <b>90.604,90</b> |

|                           | PASIVO           |
|---------------------------|------------------|
| Capital suscrito.....     | 82.750,00        |
| Reservas.....             | 2.574,00         |
| Dividendo activo.....     | 55,00            |
| Acreedores.....           | 225,00           |
| Acciones en depósito..... | 5.000,00         |
| <b>TOTAL.....</b>         | <b>90.604,90</b> |

|   | PASIVO              |
|---|---------------------|
| Capital social.....                       | 2.500.000,00        |
| Varios acreedores.....                    | 311,20              |
| Cuentas corrientes (acre-<br>edores)..... | 598.259,96          |
| Daños y lucros.....                       | 151.376,76          |
| <b>TOTAL.....</b>                         | <b>3.249.947,91</b> |

X—2723

ESPAÑA  
EMPRESA DE SEGUROS DE ENFERMEDADES

EJERCICIO DE 1924.

## PERDIDAS Pesetas.

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Fluctuación de valores..... | 424,60            |
| Reservas.....               | 2.469,75          |
| Siniestros.....             | 177.841,95        |
| Gastos generales.....       | 30.826,30         |
| Otras pérdidas.....         | 39.538,65         |
| Otras amortizaciones.....   | 17.736,72         |
| Saldo.....                  | 6.238,70          |
| <b>TOTAL.....</b>           | <b>325.076,57</b> |

## GANANCIAS

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Saldo anterior.....       | 17.736,72         |
| Reservas de 1923.....     | 1.043,50          |
| Primas del ejercicio..... | 306.296,65        |
| <b>TOTAL.....</b>         | <b>325.076,57</b> |

## ACTIVO

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Caja y Bancos.....       | 18.301,46        |
| Terrenos.....            | 36.520,00        |
| Valores mobiliarios..... | 5.019,00         |
| Diversos deudores.....   | 4.853,70         |
| <b>TOTAL.....</b>        | <b>61.694,16</b> |

## PASIVO

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Capital.....      | 55.985,71        |
| Reservas.....     | 2.469,75         |
| Excedente.....    | 6.238,70         |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>61.694,16</b> |

X—2324

## LA PAPELERA ESPAOLA

COMPANIA ANONIMA—BILBAO

Se pone en conocimiento de los señores obligacionistas de esta Compañía que el sorteo de amortización se

realizará de obligaciones hipotecarias se celebrará en el domicilio social, calle de Colón de Larreátegui, número 20, el día 16 de los corrientes, a las once de la mañana, ante el Notario D. Celestino María del Arenal.

Bilbao, 4 de Septiembre de 1925.  
El Director general, Nicolás María de Urgoiti.

X—2728

## GENERO DE PUNTO RAFAEL, S. A.

Balance general practicado en 31 de Diciembre de 1924.

## ACTIVO Pesetas.

|   |                     |
|---|---------------------|
| Maquinaria.....                         | 790.234,73          |
| Mobiliario.....                         | 20.047,20           |
| Efectos a cobrar.....                   | 7.500,00            |
| Caja.....                               | 499.526,23          |
| Existencias.....                        | 1.296.695,15        |
| Varios deudores.....                    | 240.674,16          |
| Cuentas corrientes (deude-<br>res)..... | 395.270,44          |
| <b>TOTAL.....</b>                       | <b>3.249.947,91</b> |

## PASIVO

|   |                     |
|---|---------------------|
| Capital social.....                       | 2.500.000,00        |
| Varios acreedores.....                    | 311,20              |
| Cuentas corrientes (acre-<br>edores)..... | 598.259,96          |
| Daños y lucros.....                       | 151.376,76          |
| <b>TOTAL.....</b>                         | <b>3.249.947,91</b> |

X—2726

JUZGADO DE PRIMERA INSTAN-  
CIA DE BERGA

En virtud de lo acordado en los autos de juicio ejecutivo por el procedimiento sumario de la ley Hipotecaria, seguidos ante este Juzgado de primera instancia por D. José Serra Rafart contra D. Matías Cortés Sauró, se sacan a pública subasta por primera vez y término de veinte días las fincas siguientes:

A. Un molino harinero señalado de número 4, contiguo e inmediato a la casa de la Herrería, vulgo Farga, con su huertecito secano de un picotín de semilla de trigo, o sea 62 centímetros aproximadamente, no constando la superficie de la casa molino con sus muelas, aparatos y demás necesario inherente y anejo al mismo molino, su conducto de agua o acequia, balsa, derechos al agua de que está dotado el propio molino, y en general, cuanto sirve para el funcionamiento y marcha de éste, situado todo en despoblado en el lugar de San Lorenzo, cerca de Bagà, término municipal de Serdanyola, lindante por todos lados, con tierras de dicha casa la Herrería, vulgo Farga, Valorada, según la escritura de préstamo, en 40.000 pesetas.

B. Un trozo de terreno cultivo y secano, de superficie aproximadamente 5.000 metros cuadrados, sito en San Lorenzo, cerca de Bagà, término municipal de San Julián de Serdanyola, que comprende desde el río Bastareny hasta llegar al segundo puente de la carretera del Estado a Bagà, y desde allí hasta un mojón señalado de número 2, y desde éste al señalado de número 2, y a continuación en linea recta hasta el punto denominado Reci-

del Camp dels Rochs, a una distancia aproximada de 36 metros del río Bastareny, y desde este lugar hasta llegar a los terrenos contiguos a otros de Miguel Camprubí; lindante esta porción o trozo: al Norte, con tierras de D. Ramón Boixader y carretera del Estado de Guardiola a Bagá; a Sur, con tierras de dicho Ramón Boixader y otras de Miguel Camprubí; al Este, con el río Bastareny, y al Oeste, con terrenos yermos de dicho D. Ramón Boixader, con un pequeño edificio fábrica construido por el hipotecante, destinado a Central eléctrica, cuya superficie no consta, comprendiéndose en la hipoteca la tubería, turbina, alternador, regulador, amperímetros y demás máquinas y aparatos que se hallen en dicha Central, así como las líneas conductoras de energía eléctrica que, partiendo de la fábrica, van a Bagá y otras a Guardiola y con sus transformadores e instalaciones de Guardiola.

Es anejo a esta finca y se hipoteca también, el derecho y facultad de tomar el agua del río Bastareny y de los torrentes denominados Coll de Pandis y la Greixa, con su regaleo, conductos, acueductos y demás dependencias, cutya agua servía antes para dar movimiento a la Fragua y martinet, conocidos con este nombre; quedando: a Oriente, con el río Bastareny; a Mediódia, con terrenos de la heredad la Fragua; a Poniente, con honores de José Vilalta, después del Sr. Casademunt y hoy del hipotecante, y al Norte con el camino real de Sardanyola. Valorada según la escritura de hipoteca en 70.000 pesetas.

Y para su remate, que tendrá lugar en la Sala audiencia de este Juzgado de primera instancia, se ha señalado el día 8 de Octubre próximo, a las diez horas; advirtiéndose que el remate se celebrará en un solo lote; que no se admitirán posturas que sean inferiores al valor de los bienes, fijado en la escritura de constitución de la hipoteca, que sirve de tipo para la subasta, debiendo consignar previamente los licitadores en la mesa del Juzgado o en Establecimiento destinado al efecto, el 10 por 100 del tipo de la subasta para tomar parte en ésta; que los autos y la certificación del Registro a que se refiere, la regla cuarta del artículo 131 de la ley Hipotecaria, estarán de manifiesto en la Secretaría; que todo licitador acepta como bastante la titulación, y que las cargas y gravámenes anteriores y los preferentes al crédito del actor, comprendién-

dose entre éstos los coetincos de don Esteban Casademunt y Suriach, de 39.000 pesetas, de D. Ibo Minoves Angelíll o sus derechos habituales, de pesetas 10.000, y de D. Pedro Feliu y Cañís, de 10.000 pesetas, que forman parte integrante de la citada hipoteca, continuaran subsistentes, entendiéndose que el rematante los acepta y queda subrogado en la responsabilidad de los mismos, sin destinarse a su extinción el precio del remate.

Dado en Berga a 29 de Agosto de 1925.—El Secretario, Doctor José Salvá.—El Juez de primera instancia, Angel León.

X—2725

#### JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO DEL HOSPITAL, DE BILBAO

Don Severiano Jesús Pedreira y Castro, Juez de primera instancia del distrito del Hospital, de esta villa y su partido.

Por el presente edicto hago saber que en este Juzgado y Secretaría del que refrenda penden diligencias promovidas por el Abogado D. Segismundo Ruiz como apoderado especial de la Sociedad anónima, con domicilio en esta plaza, Banco Vasco, en las cuales, por providencia de este día, se tuvo por solicitada la declaración del estado de suspensión de pagos de la mencionada Sociedad, habiéndose acordado también se haga notorio tal declaración por medio de edictos que se publicarán en el *Boletín Oficial* de esta provincia y en la *GACETA DE MADRID*, así como en los oportunos periódicos locales, diarios, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 4º de la ley de 26 de Julio de 1922, habiéndose nombrado interventores, de conformidad a lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 4º de la meritada ley a D. José Inchausti Balseiro y don Vicente Vidaurrezaga y Acha, Peones mercantiles y de esta vecindad, y al acreedor D. Florentino Adrián, también de este domicilio, que figura en el primer tercio por orden de importancia de créditos de la lista presentada.

Dado en Bilbao a 3 de Septiembre de 1925.—El Secretario, Francisco de la I. Piñilla.—El Juez, Severiano Jesús Pedreira.

X—2727

#### JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO DE LA UNIVERSIDAD, DE MADRID

En virtud de providencia del Juzgado de primera instancia del distrito de la Universidad, de esta Corte, dictada en autos de procedimiento sumario del artículo 131 de la Ley Hipotecaria, se saca a la venta en pública subasta por segunda vez y término de veinte días, a solicitud de D. Felipe Arteaga Esteban y doña Elena Gómez y Rodríguez, una finca sita en término de Huerta de Valdecarábanos y Villasequilla, provincia de Toledo, denominada Dehesa y Vega de Cumbral, que comprende una superficie de 64 hectáreas, 94 áreas 52 centáreas y 77 decímetros cuadrados, propia de D. José Nuño de la Rosa, por el precio de 131.250 pesetas, como 75 por 100 del que sirvió de tipo para las primeras subastas, pactado en la escritura de hipoteca; y para su remate se ha señalado la hora de las once de la mañana del día 19 de Octubre próximo, hasta que estarán de manifiesto en Secretaría los autos y la certificación del Registro de la Propiedad a que se refiere la regla cuarta del mencionado artículo 131, entendiéndose que todo licitador acepta como bastante la titulación y que las cargas o gravámenes anteriores y preferentes, si los hubiere, al crédito de los demandantes, continuaran subsistentes, entendiéndose que el rematante los acepta y queda subrogado en la responsabilidad de los mismos sin destinarse a su extinción el precio del remate, y se advierte que para tomar parte en la licitación se habrá de consignar en la mesa del Juzgado, sito en la calle del General Castaños, número 17 de esta Corte, el 10 por 100 del precio, que se devolverá terminado el acto, excepto el de que resulte mejor postor, y que no se admiten proposiciones que no cubran el precio ya indicado.

Madrid, 3 de Septiembre de 1925.  
Quirós.—Ante mí, P. S., Desiderio S. de Sebastián.

Y para su inserción en la *GACETA DE MADRID* se pone la presente en el mismo día de su fecha.—Ante mí, P. S., Desiderio S. de Sebastián.

X—2729

Sucesores de Rivadeneyra (S. A.),  
Paseo de San Vicente, 20.