

## **LICITACIÓN PÚBLICA Nº 20/2014**

**“ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA VAGONES”**

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES  
ESPECIFICACIONES Y MEMORIA TÉCNICA**

SECCIÓN 1- CONDICIONES PARTICULARES

SECCIÓN 2- DATOS DEL LLAMADO

SECCIÓN 3- ANEXO I - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SECCIÓN 4- ANEXOS II, III, IV, V y VI

JEFATURA DE COMPRAS GERENCIA DE ABASTECIMIENTO		BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.	
Tipo:	LICITACIÓN PÚBLICA	Nº 20	Ejercicio: 2014
Clase:	DE ETAPA ÚNICA		

RC Nº	1002690-1002738-1002739 – BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.
-------	--

Rubro Comercial	TRANSPORTE
-----------------	------------

Objeto de la contratación	“ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA VAGONES”
---------------------------	---

Costo del pliego	SIN COSTO ALGUNO
------------------	------------------

#### CONSULTA Y RETIRO DE PLIEGOS

Lugar/Dirección	Días y Horarios
Av. Santa Fe Nº 4636 – Piso 2º - (CP 1425) – Tel. Rot. (5411) 60918000 INT. 132 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires – (C.A.B.A)	Para CONSULTA hasta DOS (2) días hábiles antes de la apertura. Para RETIRO DEL PLIEGO desde el día de la invitación hasta Setenta y Dos (72) horas antes de la fecha de cierre de presentación-

#### CIERRE DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Lugar/Dirección	Plazo y Horario
Av. Santa Fe Nº 4636 – Piso 2º - (CP 1425) – Tel. Rot. (5411) 60918000 INT. 230- Ciudad Autónoma de Buenos Aires – (C.A.B.A)	Hasta el 12 de Noviembre de 2014 a las 11:00 hs.

#### ACTO DE APERTURA

Lugar/Dirección	Día y Hora
Av. Santa Fe Nº 4636 – Piso 2º - (CP 1425) – Tel. Rot. (5411) 60918000 INT. 230- Ciudad Autónoma de Buenos Aires – (C.A.B.A)	Hasta el 12 de Noviembre de 2014 a las 11:30 hs.

### SECCION 1 – PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

**ARTICULO 1º: CONTRATANTE.**

El contratante se denomina **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**, con domicilio en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, Tel/Fax (011) 6091-8000, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y C.U.I.T. N° **30-71410144-3**.

**ARTICULO 2º: PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.**

El procedimiento de selección, número, ejercicio, clase y modalidad por el cual se registrará la presente contratación será:

Procedimiento de Selección/Nº/Ejercicio: **LICITACION PÚBLICA Nº 20/2014**

**Etapas: UNICA.**

**ARTICULO 3º: OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.**

**BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A. (BCYL S.A.)**, con domicilio en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel/Fax (011) 6091-8000 Int. 109/128/207, y C.U.I.T. N° **30-71410144-3** llama a LICITACION PUBLICA para la “**Adquisición de Repuestos para Vagones.**” que se registrará por las presentes Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas en forma complementaria al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE SUMINISTROS Y SERVICIOS de BCYL S.A.

Quienes resulten adjudicatarios del presente llamado deberán suministrar los bienes objeto de la presente licitación de acuerdo a las características y especificaciones que en esta documentación licitatoria se detallan.

**ARTICULO 4º: CONSULTA Y ACLARACIONES.**

El pliego de la presente convocatoria a Licitación Pública podrá ser consultado en la sede de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** sita en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, Jefatura de Compras de la Gerencia de Abastecimiento, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel/Fax, 011-60918000 con la invitación, las consultas se podrán realizar hasta el 7 de Noviembre de 2014 de 10.00 hs a 16.00 hs.-

Las aclaraciones que se requieran del Pliego de Bases y Condiciones Generales y del Pliego de Condiciones Particulares, serán efectuadas por escrito y presentadas en **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** sita en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, en el horario de 09:00 hs. a 16:00 hs., hasta TRES (3) días hábiles antes del día fijado para la apertura.

**ARTICULO 5°: VALIDEZ DE LAS OFERTAS**

Se deberá mantener la validez de la oferta presentada por **sesenta (60)** días a partir del acto de apertura de ofertas. Si el oferente no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días al vencimiento del plazo, aquella se considerará prorrogada automáticamente por un lapso igual al inicial.

**ARTICULO 6°: LUGAR, PLAZO Y HORA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.**

Las ofertas se presentarán en la JEFATURA DE COMPRAS de la GERENCIA DE ABASTECIMIENTO, sita en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, Capital Federal, hasta el **12 de Noviembre de 2014 a las 11.00 horas. (Fecha de cierre de presentación de Ofertas)**

Las ofertas se deberán presentar en un (1) SOBRE CERRADO, el que deberá contener en su interior el (ORIGINAL) y (DUPLICADO) en los cuales se incluirá toda la documentación requerida.

El SOBRE llevará como únicas leyendas las siguientes:

**LICITACION PÚBLICA Nº 20/2014**  
"Adquisición de Repuestos para Vagones"  
**IDENTIFICACION DEL OFERENTE**  
**SOBRE ÚNICO.**

**ARTICULO 7°: LUGAR, DIA Y HORA DEL ACTO DE APERTURA.**

El día **12 de Noviembre de 2014 a las 11.30 horas** se realizará la apertura de ofertas, a desarrollarse en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.-

**ARTÍCULO 8°: REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD**

Para que su oferta pueda considerarse admisible, el Oferente deberá haber retirado el Pliego y no incurrir en ninguno de los impedimentos establecidos en la documentación licitatoria; ni encontrarse en situación de litigio con **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**, el Estado Nacional o sus organismos descentralizados. Además, la Oferta deberá estar firmada de manera de constituirse realmente en una obligación para quienes la hayan formulado, haber integrado las correspondientes garantías y presentado la totalidad de la información y documentación establecida a satisfacción de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**

Es también condición necesaria para alcanzar la admisibilidad, que la oferta se ajuste a las condiciones establecidas en la documentación licitatoria sin presentar desviaciones, condicionamientos o reservas que restrinjan los derechos de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** o las obligaciones del Oferente o que impidan comparar esa oferta en condiciones de igualdad con otras o que no permitan asegurar fehacientemente el cumplimiento del alcance de la contratación.

#### **ARTÍCULO 9°: FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA**

Los precios que se coticen deberán estar expresados en **Dólares Estadounidenses**. Los precios cotizados no deberán incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Los oferentes deberán cotizar por **uno, alguno o la totalidad de los renglones**. No serán consideradas alternativas ni variantes que se aparten del objeto de la presente contratación y sus correspondientes Especificaciones Técnicas.

- (a) En el caso de Oferentes Nacionales que coticen productos Locales: Se considerará que todos los valores cotizados incluyen la totalidad de las cargas sociales, previsionales y tributarias (excepto IVA) y de los costos y gastos directos e indirectos (incluidos seguros, utilidades, etc.), resultando inoponibles a **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** cualquier tipo de reclamo posterior por adicionales basados en éstos u otros conceptos similares o asimilables.
- (b) En el caso de Oferentes Nacionales que coticen productos importados: El precio cotizado comprende el valor de costo, seguro y flete (CIF) Puerto Argentino más todos los tributos que gravan la nacionalización de un bien

excepto el IVA- que debieran ser satisfechos para su importación por un importador no privilegiado, más el costo de transporte al lugar de destino.

- (c) Oferentes Extranjeros: El precio cotizado será conforme a Normas Incoterms 2000. El proveedor extranjero será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos de licencia y otros gravámenes que sean exigibles fuera de la República Argentina.

En el **Anexo VI** se presenta un Formulario de Propuesta en la que se deberá expresar la propuesta de cada oferente.-

#### **ARTÍCULO 10º: REQUISITOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.**

Los Oferentes deberán constituir domicilio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Las ofertas serán redactadas en idioma nacional y se presentarán debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por el Representante Legal de los Oferentes.

**Cada oferente deberá acompañar a su propuesta la información que a continuación se detalla, conforme los Artículos 8º y 13º del Pliego de Bases y Condiciones Generales de Servicios y Suministros\_\_salvo aquella documentación en la que el Oferente aplique lo previsto en el art. 14º del PBCG:**

##### **Personas Jurídicas:**

1. Carta de Presentación: En todos los casos los Oferentes deberán acompañar una carta de presentación firmada por el representante legal del Oferente en la que manifiesta la intención de participar en la presente licitación como Oferente y en la que acepta todas las condiciones del presente Pliego y demás previsiones que rigen la licitación. Esta declaración se realizará utilizando el formulario incluido en el **ANEXO II** del presente Pliego.
2. Comprobante de Retiro del Pliego
3. Denominación o Razón social.
4. Domicilio legal y constituido en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
5. Contratos Constitutivos, Estatutos y modificatorias debidamente certificada por Escribano Público o autoridad competente, en su caso.
6. Designación de representante legal y/o apoderado con facultades suficientes para obligar al Oferente. Esta Capacidad de representación o

poder deberá resultar de los contratos sociales y/o estatutos y/o poderes y/o instrumentos adjuntos, debidamente certificados por Escribano Público o autoridad competente, en su caso.

7. Las Firmas locales deberán presentar la constancia de Inscripción en AFIP Clave Única de Identificación Tributaria (C.U.I.T).
8. Las Firmas locales deberán presentar el Certificado Fiscal para contratar vigente expedido por la AFIP.  
El Certificado Fiscal para contratar expedido por AFIP deberá ser presentado al momento de la adjudicación, en forma previa a la emisión de la Orden de Compra.- (Sólo para Oferentes Nacionales)
9. El PCP y el PBCG debidamente suscriptos por el Representante Legal y/o Apoderado con facultades suficientes para obligar al Oferente.
10. **Garantía de Fabricación:** El oferente deberá garantizar, por un término no menor a doce (12) meses a partir de fecha de embarque/recepción en almacén, que los bienes son nuevos, no han sido utilizados y se encuentran libres de defectos en cuanto a diseño y fabricación.
11. **Declaración Jurada sobre los materiales involucrados en la presente licitación, en vistas al Régimen de Compra Argentino establecido en la Ley Nº 25.551, su Decreto Reglamentario Nº 1600/02 y normas complementarias (ANEXO V).**
12. **Habilidad:** En todos los casos los oferentes deberán acompañar una declaración jurada donde conste que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado Nacional y/o **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** de conformidad al **(ANEXO III)** que forma parte integrante del presente.
13. **Judicial:** Deberán denunciar con carácter de declaración jurada, conforme al **(ANEXO IV)** que forma parte integrante del presente Pliego, sí mantienen o no juicios con el ESTADO NACIONAL o sus entidades descentralizadas, y/o **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** individualizando en su caso: carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado, secretaría y entidad demandada.

#### **Firmas extranjeras**

1. La documentación que deberán adjuntar las firmas extranjeras es toda aquella documentación análoga a la arriba enumerada, de acuerdo a lo estipulado en la legislación vigente en su país de origen, debiendo mencionar la normativa legal que las autoriza a funcionar.



2. Si el idioma en que esta expresada esa documentación no fuere el español, deberá estar traducida en su totalidad por Traductor Público Nacional y legalizada por el Consejo Profesional respectivo.
3. Toda la documentación requerida en el presente pliego que deba estar certificada por Escribano Público, deberá estar apostillada o contar con la certificación correspondiente que, de manera análoga a la Apostilla, otorgue legitimidad al documento.

**Nota: Toda la documentación requerida en el presente documento que deba estar certificada por Escribano Público, deberá estar legalizada en caso de que el Escribano certificante pertenezca a una jurisdicción distinta a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.**

**10.2. Subsanación de defectos de forma:** Cuando la oferta tuviera defectos de forma, el oferente será intimado por la JEFATURA DE COMPRAS de la GERENCIA DE ABASTECIMIENTO a subsanarlos dentro del término de SIETE (7) días hábiles. Si no lo hiciera, la oferta será desestimada, sin más trámite.

#### **ARTÍCULO 11°: PRESENTACIÓN ÚNICA.**

Las obligaciones contempladas en el artículo anterior (Artículo 10, puntos 3/4/5/6/7), se cumplirán por única vez en oportunidad de la primera presentación de ofertas que efectúen los interesados, en BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A. En sucesivas presentaciones, sólo deberán declarar bajo juramento que se hallan incorporados al Registro de Proveedores indicando la licitación en la cual se ha entregado dicha documentación y que la misma se encuentra plenamente válida y actualizada a la fecha.. En su caso, deberán proporcionar la actualización de los datos que hubieren variado desde su última presentación, de la misma forma prevista para la presentación original.

#### **ARTÍCULO 12°: PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

**12.1.** En la fecha establecida en el llamado se procederá a la apertura de las ofertas.

Durante los TRES (3) días hábiles siguientes se otorgará vista a los proponentes cuyas ofertas hayan sido abiertas, quienes podrán observar cualquiera de las restantes. Las observaciones se fundamentarán en forma clara y precisa y serán

presentadas en la Mesa de Entradas de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**

Cumplido el plazo del párrafo anterior la **COMISION EVALUADORA** se abocará al análisis de las ofertas, con el objetivo de determinar si las mismas cumplimentan los requisitos de la licitación, integran las correspondientes garantías y demuestran estar en condiciones de cumplimentar la provisión objeto del llamado en tiempo y forma, de manera de poder concluir que dichas ofertas resultan ADMISIBLES.

En ese proceso de evaluación, la **COMISION EVALUADORA** podrá requerir todas las aclaraciones, ratificaciones y rectificaciones que considera necesarias para determinar la admisibilidad.

No se requerirá o aceptará aclaración o información complementaria por parte de un Oferente que implique una alteración de la igualdad en la evaluación de las ofertas, o que represente una ventaja para quien formula la aclaración o complementación de la información dado el tiempo transcurrido con posterioridad a la fecha de apertura, el conocimiento adquirido de las demás ofertas o cualquier otra condición.

**12.2.** La **COMISION EVALUADORA** emitirá el Dictamen de Evaluación, el cual no será vinculante y proporcionará criterios suficientes para la toma de decisión de la preadjudicación.

**12.3.** El dictamen de la **COMISION EVALUADORA** será notificado a los Oferentes por medio fehaciente en oportunidad de notificarse el acto de preadjudicación.

**12.4.** La toma de vista en ningún caso dará derecho al oferente a efectuar presentaciones en las actuaciones por el que tramita la contratación, ni dará lugar a la suspensión de los trámites o demoras en el procedimiento de contratación.

### **ARTÍCULO 13º: ADJUDICACIÓN. ORDEN DE COMPRA**

**13.1** La adquisición de los bienes objeto de la presente serán adjudicados a las Ofertas que cumpliendo con todos los requerimientos técnicos y formales resulten ser la de menor precio de cada renglón y la cotización más conveniente a sólo criterio de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**

**13.2.** La preadjudicación será notificada fehacientemente al adjudicatario y al resto de los oferentes, quienes podrán impugnar el acto de preadjudicación dentro del plazo de TRES (3) días de notificados.

**13.3.** Estas impugnaciones deberán presentarse por escrito en la **MESA DE ENTRADA DE BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** y deberá adjuntar una Garantía de Impugnación equivalente al 1% (uno por ciento) del monto de la oferta en cuyo favor se hubiere aconsejado adjudicar la Orden de Compra y serán resueltas en el plazo de CINCO (5) días. La garantía de impugnación podrá ser ejecutada al primer requerimiento de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** de no proceder la impugnación.

**13.4. BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato u emisión de Orden de Compra, sin lugar a indemnización alguna a favor de los interesados u oferentes.

#### **ARTÍCULO 14º: GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

**BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** exigirá a la firma del contrato y/o Orden de Compra al oferente adjudicado una garantía de cumplimiento del mismo equivalente al 10% del monto total adjudicado.

#### **ARTICULO 15º: RECEPCIÓN**

La recepción y logística de entrega de los materiales adquiridos, se efectuará por personal de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** al igual que la firma de los remitos y facturas correspondientes.

#### **ARTÍCULO 16º: PLAZOS Y LUGAR DE ENTREGA**

El plazo para la provisión de los materiales será dentro de los cien (100) días a partir de la emisión de la correspondiente Orden de Compra/Contrato con la posibilidad de realizar entregas parciales.

La entrega deberá realizarse conforme a las cantidades detalladas en el Anexo I de las Especificaciones Técnicas, Almacén Retiro Padre Mugica N° 3001 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (sólo para oferentes nacionales) y, en el lugar que determine la condición de venta según Incoterm (sólo para oferentes extranjeros).-

#### **ARTICULO 17º: FORMA DE PAGO Y LUGAR DE LA PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS.**

En el caso de proveedores nacionales, el pago será efectuado dentro de los treinta (30) días a partir de la fecha en que el proveedor haya realizado la entrega de los materiales, presentando la factura correspondiente y el **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** emita la conformidad de aceptación de la entrega respectiva.

Las facturas deberán ser presentadas oportunamente en Mesa de Entrada sita en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.-

En el caso de Proveedores Extranjeros, el pago se efectuará una vez emitida la orden de compra, mediante pago anticipado conforme a los plazos de entrega previstos en el Artículo 17º del presente, debiendo el proveedor presentar la factura pro forma y el aviso de material listo para embarque

#### **ARTÍCULO 18º: INCUMPLIMIENTO - MULTAS**

**18.1** El incumplimiento por parte del contratista de cualquiera de las obligaciones contenidas en los Pliegos de Bases y Condiciones, los ANEXOS que lo integran y/o el contrato a suscribir en relación a esta Licitación Pública, dará derecho a **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** a rescindir el mismo de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna, siendo suficiente al efecto, la comunicación por medio del cual **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** notifique fehacientemente al mismo su voluntad de resolverlo.

En consecuencia el Contratante procederá en caso de ser necesario a la correspondiente ejecución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

**18.2** Sin perjuicio de lo establecido en el numeral precedente, frente al incumplimiento del contratista a cualquiera de las obligaciones derivadas de este Pliego y de cualquiera de los documentos contractuales, **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** podrá optar por requerir su cumplimiento. En ese caso, **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** queda facultada para imponer al contratista una multa diaria equivalente al cero coma diez por ciento (0,10%) del precio total de la contratación, desde producida la notificación hasta que se acredite el efectivo cumplimiento del contrato.

En ese último supuesto, **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** constituirá en mora al contratista a través de un medio fehaciente. Las multas deberán abonarse de la misma forma establecida en el presente Pliego, o en la forma que **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** expresamente lo indique.

#### **ARTÍCULO 19º: DOMICILIO – JURISDICCION**

El Adjudicatario deberá constituir domicilio legal dentro del radio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asimismo y para toda divergencia relacionada con la presente licitación, las partes se someterán voluntariamente a la jurisdicción de los TRIBUNALES FEDERALES EN LO CIVIL Y COMERCIAL con asiento en la

Ciudad de Buenos Aires, con renuncia expresa de cualquier otro fuero o jurisdicción que les pudiere corresponder.

#### **ARTÍCULO 20º: NORMATIVA VIGENTE**

Todos los documentos que integran el contrato serán considerados como recíprocamente explicativos. En caso de existir discrepancias entre los referidos documentos, regirá el siguiente orden de prelación:

1. El presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares y Circulares aclaratorias y/o modificatorias emitidas por **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A**
- 4.2. **Especificaciones Técnicas.**
- 4.3. El Pliego de Bases y Condiciones Generales de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**
- 4.4. La Orden de Compra emitida por **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A**
- 4.5. La oferta presentada por el oferente adjudicado por **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**
- 4.6. Las disposiciones de la NORMA DE COMPRAS de **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.**
- 4.7. El Código Civil y el Código de Comercio.

Con formato: Numeración y viñetas

## **SECCION 2. DATOS DEL LLAMADO**

### **LICITACION PUBLICA NRO. 20/2014**

#### **“Adquisición Repuestos para Vagones”**

##### **Tipo de Licitación**

---

DE ETAPA UNICA

##### **Cronograma del llamado a licitación**

---

- **14 y 15 de Octubre de 2014** Publicidad de llamado a Licitación mediante la publicación de avisos en por lo menos dos periódicos de mayor circulación en el país.
- **14 y 15 de Octubre de 2014** Publicidad de llamado a Licitación mediante publicación en el Boletín Oficial de la Nación.
- **14 y 15 de Octubre 2014** Publicidad de llamado a Licitación en ONC.

##### **Cierre de Presentación de Ofertas**

---

- **12 de Noviembre de 2014, 11.00 hs**

##### **Fecha de Apertura y Lugar de Apertura**

---

- **12 de Noviembre de 2014, 11.30 hs**

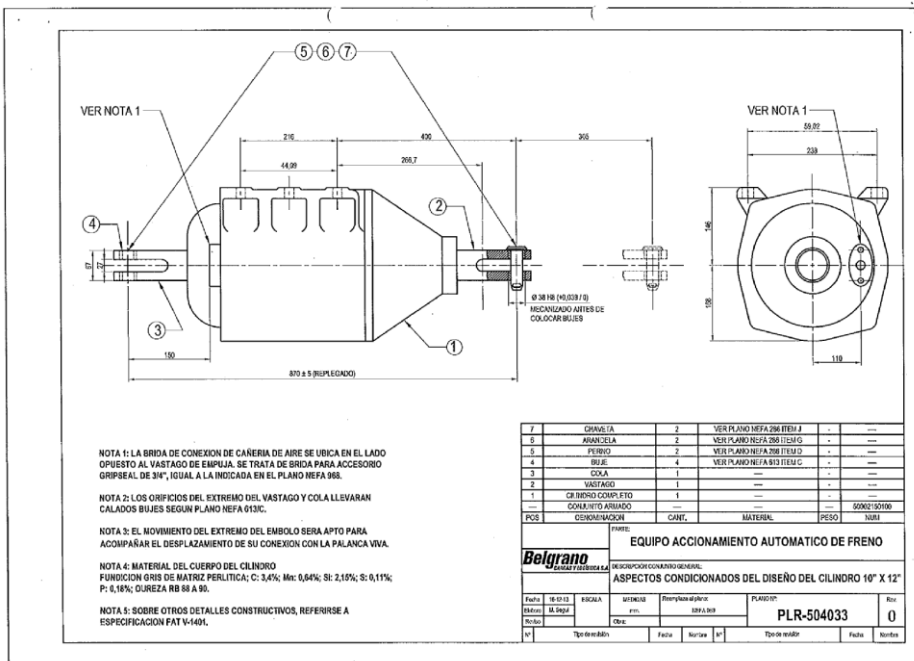
##### **Garantía de Contrato.**

---

DIEZ (10%) Del Monto total de la Orden de Compra.

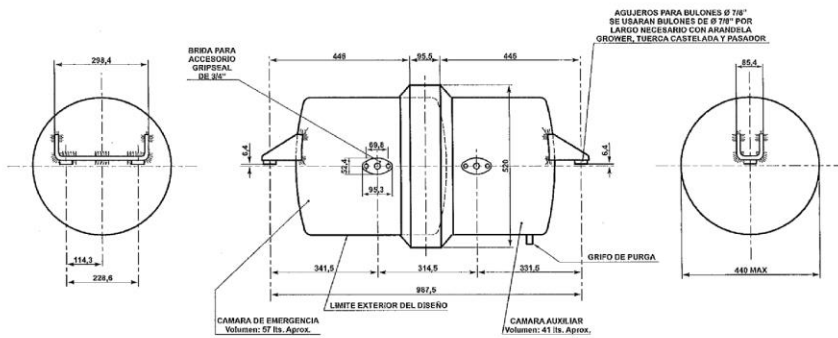
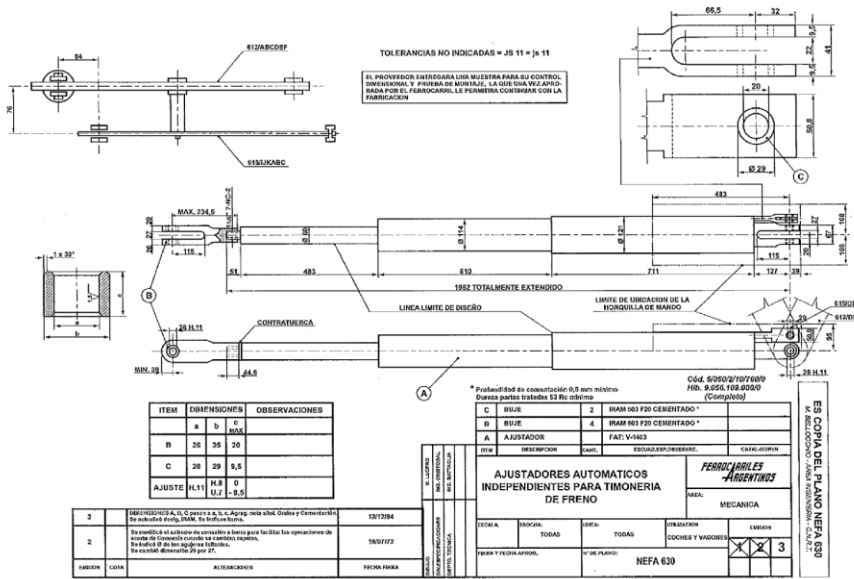
**SECCION 3 - ANEXO I**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**CARACTERISTICAS DEL SUMINISTRO**

REGLON	CODIGO DE INSUMO	CARACTERÍSTICAS	PLANO	CANTIDAD
1	NUM50002150100N	CILINDRO PARA EQUIPO DE FRENO AUTOMATICO	PLANO PLR-504033 Y ESPECIFICACION FAT V-1401.-	200,00
2	NUM90561100000N	REGULADOR DE FRENO PARA VAGONES	PLANO NEFA 630 EMISIÓN 3 Y ESPECIFICACION FAT V-1403.-	200,00
3	NUM50002200000N	DEPOSITO PARA AIRE COMPRIMIDO -	DIMENSIONES SEGUN PLANO NEFA 968.-	200,00









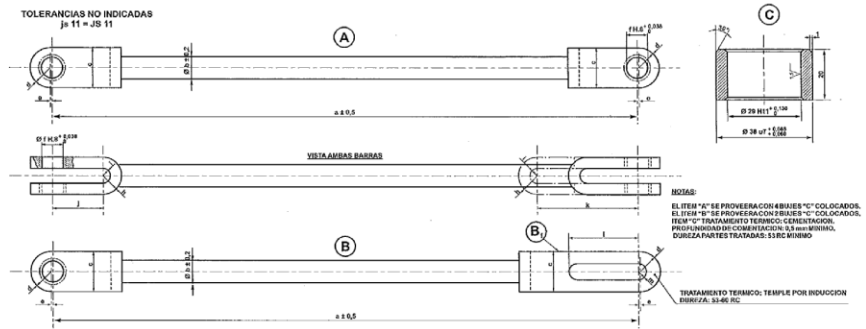
PRESION DE PRUEBA: 16,2 kg/cm<sup>2</sup> (230 P.S.I.)  
PRESION DE TRABAJO: 8 kg/cm<sup>2</sup> (115 P.S.I.)

LEVARA UN REVESTIMIENTO INTERIOR DE PINTURA ESPECIAL ANTIRRIZADO SEGUN NORMA IRAM 1158.  
EN LA PARTE INFERIOR SE DEBERA PREVER LA COLOCACION DE UN GRIFO DE PURGA.  
DEBERA CONTENER DOS CAMARAS

ESPECIE	CANT.	ALTERNANCIAS	FECHA PRUEBA
2		DE ACCESO GRIFO DE PURGA	

ESPECIE	CANT.	ALTERNANCIAS	FECHA PRUEBA
2		DE ACCESO GRIFO DE PURGA	

ESPECIE	CANT.	ALTERNANCIAS	FECHA PRUEBA
2		DE ACCESO GRIFO DE PURGA	



ITEM	DIMENSIONES											OBSERVACIONES		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k		l	m
A	1043	28,5	72	36	3	30		33,5	13,5	90				
B	1043	28,5	72	36	3	30		33,5	13,5	90	130	75	14,5	

6	SE ACERIALDO SEGUN INAM	31769	
7	EN CASO DE SER ELIMINADO EL ITEM "C", SE MODIFICAN LOS ITEMS "D", "E" Y "F" DE ACUERDO A LOS ANEXOS Y SE DEBE TOMAR EN CUENTA...	107284	
8	SE REEMPLAZA PASADIZO, ENTREN "C" AS POR "D"	100383	
9	SE MODIFICAN MARRAS DE "B"	200370	
4	EN ITEMS A Y B SE CAMBIO DIMENSION "Y", DECIA 22, DECIA 23, ADEMAS EN ITEM "C" SE CAMBIA HORIZONTE, DECIA ACERO CALADO COMERCIAL, EN NOTA DECIA "C", SE PROVEERA CON 2 Y 1 (GRUPO) DE PLUGS A Y 2 (GRUPO) Y SE ELIMINA MARCADO SEGUN NEFA 613 SE CAMBIO DIMENSION DECIA 18 SE PUNTO 30	100272	
UNIDAD	COD	ALTERNANCIAS	PRECIO PROM

\* LA HORQUILLA DEL EXTREMO B, SE FABRICARA EN ACERO INAM 60S-L550

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDADES DE MEDIDA	CANT. MINIMA
C	SECC		INAM 60S P.30 CEMENTADO	
D	ENTREN CALADO COMERCIAL		INAM 60S P.30*	
A	PARA TROQUELES NORMALES		REBARBAS 50 500-503 P.10	

**EQUIPO FRENO AIRE COMPRIMIDO - BARRA ENTRE PALANCAS**

FERRACRUILES ARGENTINOS

MECANICA

ESCALA: PROYECTO: TORNOS: UNIDAD: TORNOS: UNIDADES: LIBRAS

VERBA Y FIGURA ADICIONALES: N° DE PLANO: NEFA 613

ES COPIA DEL PLANO NEFA 613  
REVISADO POR: [Firma]

**ESPECIFICACION TECNICA FAT: V-1403**

**EMISION MARZO DE 1973**

**ESPECIFICACIONES CONCATENADAS**

FAT: V- 1400  
FAT: V- 1401  
FAT: V- 1402

**LISTA DE PLANOS**

NEFA 630

VAGONES – AJUSTADOR AUTOMATICO INDEPENDIENTE PARA TIMONERIAS DE FRENO	Gerencia de Mecánica
	FAT: V-1403 Marzo de 1973

**A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR**

- A-1. FAT: V-1400
- A-2. FAT: V-1401
- A-3. FAT: V-1402

**B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION**

B-1. Esta especificación se refiere a los requisitos técnicos a que deben responder los ajustadores automáticos para timonerías de freno de vagones.

**C – DEFINICIONES**

C-1. *Ajustador automático*: Es el dispositivo que colocado en sustitución de una barra de tiro de una timonería normalizada de freno según Especificación Técnica FAT: V-1400, mantiene constante la carrera del pistón del cilindro del equipo de accionamiento del freno a aire comprimido de un vagón.

C-2. La terminología de las restantes partes del equipo figuran descriptas en las Especificaciones Técnicas FAT: V-1401 – 1402 y 1400.

**D - REQUISITOS GENERALES**

D-1. El ajustador automático deberá trabajar armónicamente con los equipos de accionamiento a aire comprimido y manual del freno para vagones descripto en las Especificaciones Técnicas FAT: V-1401 y FAT: V-1402.

D-2. Será del tipo mecánico, apto para montar como barra de tiro en una timonería normalizada FAT: V-1400. Su carrera nominal será de 19" (482,6 mm).

D-3. Serán aptos para mantener la carrera del pistón del cilindro del equipo de accionamiento del freno, dentro de un ámbito predeterminado cualquiera.

D-4. Serán del tipo denominado de doble acción, es decir, reajustarán la carrera del pistón cuando la misma se aparte de la nominal por exceso o por defecto.

D-5. Serán aptos además para operar en timonerías similares a las señaladas e D-2, cuando el cilindro del equipo de accionamiento es de Ø 12" (304,8 mm) y operado a 100 p.s.i. (7,163 daN/cm<sup>2</sup>).

En ese caso las tensiones de trabajo de sus componentes, no excederán las 15.000 p.s.i. (10.699 daN/cm<sup>2</sup>).

D-6. Serán intercambiables dimensional y operativamente cualquiera sea la marca y modelo, debiendo responder básicamente el Plano NEFA 630.

D-7. Aplicados a una timonería de freno, no será necesario ningún ulterior reglaje de la misma, eventual excepción hecha del posicionado de los pernos de la barra de empuje de la timonería del bogie.

D-8. La capacidad de recogimiento será suficiente como para mantener una carrera de 8" (203 mm), cuando todas las zapatas de freno de la timonería han llegado al límite de máximo desgaste.

FAT: V-1403  
Marzo de 1973

D-9. El ajustador producirá el reajuste de la carrera del pistón antes de excederse en 1" (25,4 mm) la nominal.

D-10. El proceso de reajuste de la carrera del pistón deberá ser completado en un muy corto número de aplicaciones del freno.

D-11. No será necesaria su lubricación ni otra clase de mantenimiento por lo menos cada campaña de operación prevista para el vehículo, entre sus entradas a Talleres (72 meses en vagones).

D-12. Sus componentes resistirán la corrosión por acción climática y permitirán siempre adecuada operación.

D-13. El peso muerto adicionado por el ajustador e el extremo de su aplicación sobre la leva viva no excederá de 4,5 kg (con pistón replegado).

D-14. No provocarán imprevistos reajustes de la carrera del pistón, los impactos de hasta 13 km/h que reciba el vehículo en que se hallaren colocados.

Tampoco le influirán los cambios de inclinación que eventualmente se impongan al vehículo (rotaciones para descarga sobre ejes longitudinales y transversales).

D-15. Durante el reajuste no absorberán más de 200 kg de la fuerza entregada por el cilindro de freno en el perno de la palanca viva sobre el que se aplica el ajustador.

D-16. Cinco aplicaciones de emergencia del freno no disminuirán la carrera del pistón en más de 25 mm partiendo de una timonería ajustada.

D-17. Permitirán un fácil recambio de zapatas de freno gastadas.

#### **E – REQUISITOS ESPECIALES**

E-1. No trata

#### **F – INSPECCION Y APROBACION**

F-1. Ferrocarriles Argentinos se reserva el derecho de ensayar 5 ajustadores a proveer por el oferente antes de confirmar la preadjudicación, a lo cual no podrá el fabricante oponerse. Si de resultados de estas comprobaciones resultare que los ajustadores no satisfacen las condiciones de esta especificación, F.A. anulará la preadjudicación sin que ello de derecho al preadjudicatario a reclamación alguna, excepción hecha de la restitución de los ajustadores entregados para los ensayos.

La aceptación de los avales indicados en H-1 o la aprobación de los ensayos perfeccionará el contrato y se contarán a partir de ese momento los plazos de entrega.

F-2. La recepción de cada lote o partida se hará previa certificación del cumplimiento del Artículo D-17 de esta especificación, cuya obtención deberá gestionar el fabricante ante el IRAM, u otra institución que la Empresa autorice.

F-3. A los efectos que hubiere lugar, la norma de muestreo será la IRAM 15.

#### **G – METODOS DE ENSAYO**

G-1. No trata.

#### **H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS**

H-1. El cumplimiento del total de las condiciones técnicas de esta especificación por el ajustador ofrecido, será avalado con certificación adjunta a su oferta. El aval será extendido en idioma castellano y medidas del sistema métrico, por un organismo idóneo a satisfacción de F.A. y contendrá amplios detalles de los equipos, métodos de ensayo y resultados obtenidos para corroborarlo.

H-2. Los ajustadores serán entregados como unidades completas convenientemente embalados y protegidos, cuando así se lo requiere en las Cláusulas Particulares de la Compra y quedarán cubiertos por una Garantía total extendida por el término de un año a contar de la fecha de su

colocación o los 8 meses desde la fecha de su entrega a Ferrocarriles Argentinos.

**I - ANTECEDENTES**

I-1. No trata.

**EQUIVALENCIAS**

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 1,019 \text{ daN/cm}^2$$

$$1 \text{ daN/cm}^2 = 0,981 \text{ kg/cm}^2$$

**ESPECIFICACION TECNICA FAT: V-1401**

**EMISION MARZO DE 1987**

**ESPECIFICACIONES CONCATENADAS**

FAT	53
FAT: V-	1400
FAT: V-	1404
FAT: V-	1405
FA	8204
FA	8211
FA	8214
FA	8215
FA	8407
FA	8715
FA	8718
IRAM	15
IRAM IAS U	500 - 509
IRAM	113001
COPANT	673
FA	8015
ASTM-A.	53
ASTM-A.	90
ASTM-A.	93
SAE	302
B.S.	381-C/64
B.S.	1400:69.L.G.I
IRAM IAS U	500 - 600

**LISTA DE PLANOS**

NEFA	132
NEFA	134
NEFA	153
NEFA	158
NEFA	163
NEFA	190
NEFA	276

//..

**LISTA DE PLANOS**

NEFA 278  
NEFA 355  
NEFA 428  
NEFA 433  
NEFA 446  
NEFA 447  
NEFA 458  
NEFA 563  
NEFA 564/A  
NEFA 564/B  
NEFA 565  
NEFA 566  
NEFA 567  
NEFA 637  
NEFA 652  
NEFA 707  
NEFA 844  
NEFA 907  
NEFA 963  
NEFA 964  
NEFA 968  
NEFA 969  
NEFA 973  
5-2590 (M) y complementarios



VAGONES – EQUIPO DE ACCIONAMIENTO DE FRENO A AIRE COMPRIMIDO – CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS	Gerencia de Mecánica
	FAT: V-1401 Marzo de 1987

**A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR**

- A-1. FAT: 53
- A-2. FAT: V-1400
- A-3. FAT: V-1404
- A-4. FAT: V-1405
- A-5. FA. 8204
- A-6. FA. 8211
- A-7. FA. 8214
- A-8. FA. 8215
- A-9. FA. 8407
- A-10. FA. 8715
- A-11. FA. 8718
- A-12. IRAM 15
- A-13. IRAM IAS U 500 – 509
- A-14. IRAM 113001
- A-15. COPANT 673
- A-16. FA. 8015
- A-17. ASTM-A. 53
- A-18. ASTM-A. 90
- A-19. ASTM-A. 93
- A-20. SAE. 302
- A-21. B.S. 381-C/64
- A-22. B.S. 1400:69.L.G.I
- A-23. Capitulo E del Manual of Standards and Recommended Practices.
- A-24. IRAM IAS U. 500 - 600

**B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION**

B-1. Esta especificación establece las características técnicas constructivas de los equipos de accionamiento de freno a aire comprimido, para los vagones de los Ferrocarriles Argentinos.

**C – DEFINICIONES**

C-1. *Equipo de accionamiento neumático*: Es el que permite transformar en forma controlada la energía neumática del aire comprimido, en fuerza aplicada a la timonería de freno.

C-2. *Conducto Principal*: Es el conjunto constituido por las tuberías principales y las mangas de acoplamiento correspondientes, que extendidas a todo el largo del tren suministran aire

FAT: V-1401  
Marzo de 1987

comprimido a los equipos de accionamiento neumático de cada vehículo y cuyas variaciones de presión accionan los mismos.

C-3. Tubería Principal: Es la parte rígida del conducto principal solidaria al vehículo.

C-4. Conducto para aire directo: Es el conjunto constituido por las tuberías de aire directo y las mangas de acoplamiento correspondientes, que extendido a todo el largo del tren, suministran aire comprimido directo al cilindro de freno del equipo de accionamiento neumático del freno.

C-5. Tubería aire directo: Es la parte rígida del conducto de aire directo solidaria al vehículo.

C-6. Tuberías de derivación: Son los conductos que interconectan las partes del equipo de accionamiento del freno entre sí y con las tuberías principal y de aire directo.

C-7. Acoplamiento completo: Son las partes de los conductos principal y de aire directo que permiten vincular las tuberías respectivas de dos vehículos acoplados.

Está integrado por la manga, cabeza de acople, con sus accesorios, junta, cadena, tapón, niple, y las abrazaderas.

C-8. Tapón Obturador: Es la pieza que tiene por finalidad proteger las cabezas de acoplamiento no conectadas, impidiendo que penetre polvo y suciedad.

C-9. Válvula de control: Es el servomecanismo que accionado por la variación de presión en la tubería principal, determina las diversas combinaciones de conexión neumática entre depósito auxiliar, depósito de emergencia, tubería principal, cilindro de freno y atmósfera, para lograr el control de aplicación y aflojamiento del freno.

C-10. Válvula Retenedora: Es la válvula que tiene por finalidad retardar el aflojamiento del freno cuando el equipo está en carga, para permitir la carga del depósito auxiliar antes que el freno se afloje totalmente.

C-11. Dispositivo de emergencia de la válvula de control: Es el servomecanismo componente de la válvula de control destinado a lograr en aplicaciones de emergencia un incremento en el porcentaje de freno del vagón.

C-12. Válvula doble vía: Es la que por diferencia de presiones entre las tuberías principal y de aire directo, conecta selectivamente la conexión de la válvula de control o la tubería de aire directo con el cilindro de freno.

C-13. Válvula de Afloje: Es la válvula que sirve para descargar el aire del cilindro de freno, sin modificar la presión de la tubería de freno.

C-14. Llave angular: Son los elementos de cierre de las tuberías, principal y de aire directo ubicados en los extremos de las mismas.

C-15. Robinetes de anulación: Son los que sirven para aislar el equipo de accionamiento, neumático de un vagón, sin que se afecte la continuidad de la tubería principal o de aire directo.

C-16. Depósito auxiliar: es el recipiente que contiene aire a presión mayor que la atmosférica, destinado a operar el equipo de accionamiento neumático del freno.

C-17. Depósito de emergencia: Es el recipiente para almacenar aire comprimido destinado a lograr una mayor presión en el cilindro de freno, durante las aplicaciones de emergencia, a acelerar la propagación del aflojamiento de los frenos a lo largo del tren, después de una aplicación de servicio y a recargar el depósito auxiliar.

C-18. Depósito equilibrante: Es el depósito conectado a la válvula de comando cuya presión de aire es modificada por la misma, para realizar aplicaciones o aflojamiento de los frenos.

C-19. Cilindro de freno: Es el elemento que transforma la energía neumática para operar la timonería de freno.

C-20. Colector de polvo: Es el elemento que colocado en las tuberías de derivación, previene la entrada de polvo en el equipo de accionamiento neumático del freno.

C-21. Conexión resiliente: Es la que permite establecer la continuidad entre tuberías y accesorios, absorbiendo las vibraciones y evitando roturas por fatiga. La estanqueidad se logra por compresión de anillos de elastómeros.

**D - REQUISITOS GENERALES**

D-1. Los equipos de accionamiento automático de freno deberán cumplir con la Especificación Técnica FAT: V-1404.

D-2. Las cantidades de cada uno de los componentes que integran los equipos de accionamiento neumático, se indican en el listado siguiente para la correspondiente alternativa de provisión:

COMPONENTE	UNIDAD	ALTERN. DE PROVISION		
		a	b	c
Mangas de acoplam.comp. p/cond. ppal.	Nº	2	2	2
Mangas de acoplam.comp. p/cond. aire directo	Nº	--	2	2 (x)
Llave angular cond. ppal.	Nº	2	2	2
Llave angular cond. aire directo	Nº	--	2	2 (x)
Tubería general	Nº	1	1	--
Tubería aire directo	Nº	--	1	--
Te de derivación Tubería general	Nº	1	1	1
Te de derivación Tubería aire directo	Nº	--	1	1 (x)
Filtro colector de polvo Tubería general	Nº	1	1	1
Filtro colector de polvo aire directo	Nº	--	1	1 (x)
Robinete de anulación Tubería general	Nº	1	1	1
Robinete de anulación Tubería aire directo	Nº	--	1	1 (x)
Válvula de doble vía p/aire directo	Nº	--	1	1 (x)
Válvula de control	Nº	1	1	1
Depósito auxiliar	Nº	1	1	1
Depósito de emergencia	Nº	1	1	1
Cilindro de freno	Nº	1	1	1
Tuberías de derivación	Jgo.	1	1	--
Válvula de afloje	Nº	1	1	1
Dispositivo de emergencia de la válvula de control	Nº	(x)	(x)	(x)
Válvula de descarga	Nº	1	1	1
Accesorios de conexión	Jgo.	1	1	1
Grapas y amarres	Jgo.	1	1	--

- a) Corresponde al caso de proveerse equipos instalados en vagones no destinados al tráfico de alta montaña con timonerías FAT: V-1400.
- b) Corresponde, en la trocha 1000 mm, al caso de proveerse equipos instalados en vagones destinados al tráfico de alta montaña con timonerías FAT: V-1400
- c) Corresponde al caso de proveerse equipos sin instalar.
- (x) La integración de estos componentes corresponderá sólo en el caso de indicarse expresamente en los requerimientos.  
En caso de instalación de freno en vagones especiales, será indicada la integración del equipo previsto para ellos.

D-3. Acoplamiento completo: Responderá al Plano NEFA 563 y a los detalles que se indican a continuación:

FAT: V-1401  
Marzo de 1987

PIEZA	CANT. P/MANGA	Planos NEFA		ESPECIFICACION
		A comp.	A Directo	
Cadena	1	963	963	IRAM. 503 A.37
Tapón	1	(*) 567 - A	(*) 567 - B	FA. 1715 Grado FMNF 3512
Junta	1	565	565	IRAM 113001 N 7100
Cabeza de acople	1	(*) 564/A-a	(*) 564/B-b	FA. 8715 Grado FMNF 3512
Manga	1	(*) 566-A	(*) 566-B	FA. 8407
Niple	1	(*) 964 - A	(*) 964 - B	FA. 8715 Grado FMNF 3512

(\*) NEFA/PLANO-ITEM

Los acoplamientos completos de aire directo se conectarán sobre codo extra pesado a 60°, montado sobre el extremo de la tubería.

#### Requisitos de las abrazaderas para mangas

Las abrazaderas para mangas deberán contar con la expresa aprobación de Ferrocarriles Argentinos, pasa su aplicación en el armado de mangas de freno, debiendo reunir los siguientes requisitos:

- Las abrazaderas para mangas, serán aplicadas por un dispositivo arreglado para dar uniforme tensión en los extremos de mangas aplicados a los accesorios.
- Las abrazaderas para mangas, deberán ser de tipo tal que, la superficie de contacto con la goma no cause daño a ésta, cuando se aplica en el montaje de los accesorios.
- Las abrazaderas para mangas, deben ser de acero inoxidable, fundición maleable o acero recocido, adecuadamente recubierto para prevenir la corrosión.
- Las abrazaderas para mangas, deberán tener una tensión capaz de retener en posición los accesorios, sin quebrarse ni zafarse y serán aceptables cuando las fuerzas de extracción tirando el accesorio, sean mayores que las de condensación obtenibles de la curva de valores mostrada en el gráfico (Plano NEFA 637).
- Las abrazaderas para mangas del tipo abulonadas deberán abulonarse con bulones de Ø 5/16".

D-4. Llave angular para mangas: Las de aire comprimido serán del tipo ¼ de vuelta, correspondiendo la posición de abierto con la manija al frente y cerrado, manija a la derecha, la sección de pasaje no será inferior a la de la tubería general.

La salida será a 60°, rosca ANTP 1 ¼" Ø x 1 1/2 hilos por 1".

La conexión a tubería será de tipo resiliente.

Debe asegurar cierre perfecto y ausencias de escape bajo presiones de conducto hasta 10 daN/cm<sup>2</sup>.

No necesitará mantenimiento alguno durante las campañas de servicio previstas para los vehículos (72 meses).

La reparación y ajuste serán sencillas y no ofrecerá dificultades de asentamiento.

El cuerpo responderá a la Especificación Técnica FA. 8718 Grado FG.200.

La manija y accesorios responderán a la Especificación Técnica FA. 8715 Grado FMNF 3512, alternativamente FA 8701 Grado B.

Los resortes responderán a la SAE 302.

En caso de tratarse de llaves angulares con machos cónicos se adoptará el Plano 5-2590 (M) y sus complementarios. El macho cónico responderá a la B.S. 1400/69 L.G.1, debiendo ir alojado en una camisa FA. 8015, tipo 2.

FAT: V-1401  
Marzo de 1987

En caso de tratarse de macho con anillos esferoidales elastoméricos, el diseño evitará la inclusión de polvo entre el anillo y el cuerpo, y el mismo tendrá adecuada resistencia a la abrasión producida por el polvo.

Los de aire directo serán de tipo similar de  $\frac{1}{4}$  de vuelta o con macho de bronce B.S. 1400, 69 L.G.1 y camisa UIC 894-0-BR 2 y sección de pasaje no inferior al de la tubería de aire directo. La posición de cerrado corresponderá a la manija perpendicular al eje de la tubería. Si se colocan delante del cabezal serán asegurados contra eventual robo mediante grapas soldadas.

La llave anular se someterá a los ensayos indicados en G-1, G-2, G-3, G-4, G-5, G-6, G-7, G-8, G-9, G-10, G-11.

D-5. Tuberías general y aire directo: La general será de 32 mm de diámetro interior y la de aire directo de 19 mm de diámetro interior. Serán de acero sin costura, según Especificación ASTM-A Schedule 80.

D-6. Tes de derivación: El de la tubería principal será de 32 mm  $\varnothing$  con ramal 25,4 mm  $\varnothing$ . El de aire directo de 19 mm  $\varnothing$  con ramal de 12,7 mm  $\varnothing$  (diámetros internos). Serán fabricados en fundición maleable FA. 8715 Grado FMNf 3512 o fundición gris FA 8718-FG.200.

D-7. Filtros colectores de polvo: El general será de 25,4 mm  $\varnothing$  y el de aire directo de 12,7 mm  $\varnothing$  pudiendo alternativamente proveerse formando una sola unidad con los robinetes de anulación.

D-8. Robinetes de anulación: Serán de 25,4 mm  $\varnothing$  en derivación de tubería general, y de  $\varnothing$  12,7 mm de aire directo. Serán del tipo de  $\frac{1}{4}$  de vuelta con macho de bronce BS.1400:69 L.G.1. La posición de abierto corresponderá a la manija perpendicular al eje de la tubería.

D-9. Soporte de tubos: Será de fundición gris (FA. 8718) Grado F.G.200 y la geometría y disposición de las tubuladuras y pernos de amarre corresponderá al Plano NEFA 973.

D-10. Válvula de control: Será de tipo suficientemente experimentado. Operará el equipo de forma que el mismo cumpla con la Especificación Técnica FAT: V-1404.

El sistema de mando será del tipo de diafragma, o con otros elementos de hermeticidad que eviten la fricción directa entre partes metálicas desplazables.

No necesitará mantenimiento alguno entre los ciclos de mantenimiento programado previstos para el vagón (72 meses), debiendo esta circunstancia ser avalada por el fabricante, mediante una garantía especial extendida al lapso de la primera campaña de servicio, a contar de la fecha de colocación del equipo en un vagón o a los seis meses de su entrega por el fabricante.

Deberá poder montarse sobre soportes de tubos del tipo indicado en D-9.

D-11. Válvula doble vía: Tendrán conexiones de 19 mm  $\varnothing$  excepto la de aire directo que será de 12,7 mm  $\varnothing$ .

D-12. Depósito auxiliar: podrá ser de fundición maleable (FA. 8715 Grado FMNf-3512) o de chapa soldada, convenientemente tratada en su parte interior para prevenir la corrosión y desprendimiento de partículas, debiendo venir provisto de los soportes necesarios para su fijación según Plano NEFA 968 y conexiones a tubería necesarias.

Podrá ser de una o más cámaras según las características del equipo ofrecido. Será totalmente estando a la presión de 15,2 daN/cm<sup>2</sup>, y será de suficiente resistencia mecánica como para superar las más severas condiciones de servicio.

D-13. Cilindro de freno: Responderá a Plano NEFA 969 debiendo entenderse que de no mediar expresa indicación en contrario de Ferrocarriles Argentinos, se deberá proveer el de 10"  $\varnothing$  x 12" de carrera nominal (254 mm  $\varnothing$  x 304,8 mm). Deberá asegurarse unas 5000 (cinco mil) operaciones del cilindro de freno a una presión comprendida entre 3,31 daN/cm<sup>2</sup> y 3,5 daN/cm<sup>2</sup>.

D-14. Tuberías de derivación: Las que arrancan de la tubería general serán de: 25,4 mm  $\varnothing$ ; entre la te de derivación y filtro, entre filtro y llave de anulación y entre llave de anulación y distribuidor, será de: 19 mm  $\varnothing$  entre la válvula de control y depósitos. Las restantes conexiones podrán ser de 9,5 mm, excepto las derivaciones al dispositivo vacío cargado que serán de 6,3 mm  $\varnothing$ .

Las tuberías de aire directo serán de 19 mm  $\varnothing$  y sus derivaciones de 12,7 mm  $\varnothing$ .

Las tuberías y sus accesorios serán de acero sin costura tipo pesado, según

FAT: V-1401  
Marzo de 1987

Especificación ASTM-A 53 Schedule 80.

En el proyecto y doblado de las tuberías de conexión, se tendrá en cuenta las recomendaciones de la Basic Freight Car Design Data de la AAR (Condiciones básicas de diseño del freno para vagones).

D-15. Válvula retenedora: Permitirá mediante una simple disposición elegir entre 2 o más velocidades de escape del aire durante el aflojamiento de los frenos. Su conexión será de 9,5 mm Ø.

D-16. Válvula de afoje: Responderá a las Specifications for Brake Cylinder release valve for freight brake equipment de la AAR (Especificaciones para válvula de descarga del equipo de freno de vagones) y superará la AAR Laboratory test procedure for brake cylinder release valves for freight brake equipment (Ensayo del laboratorio para válvula de descarga de equipo de freno de vagones). Su conexión será de 9,5 mm Ø y podrá venir incorporada a la válvula de control. Integrará el equipo de esta válvula 3,60 m de cable de acero de 5 mm, o un equipo de accionamiento a varilla a satisfacción de Ferrocarriles Argentinos.

D-17. Accesorios de conexiones: Entre cada porción de tubería prevista en el esquema del equipo ofrecido y con los elementos con las cuales conecta, deberá emplazarse una conexión resiliente que permita absorber las vibraciones propias del vehículo y evitar roturas por fatiga. Será de diseño tal, que no sea factible la extrusión de las empaquetaduras, para lo que incluirán un anillo elástico que abrazando la tubería lo impida. No se admitirán roscas sobre las tuberías.

D-18. Grapas y amarres: La separación y características de las grapas y sujeciones de amarre para la tubería y componentes del equipo, seguirá las recomendaciones de la Basic Freight Car Design Data de la AAR (Condiciones básicas de diseño del freno para vagones), y serán de acero calidad comercial.

D-19. La posición de las conexiones para mangas de freno se ajustarán a Plano NEFA 907.

#### **Pintado y estampado**

D-20. El pintado de las piezas metálicas, no fundidas, se hará sobre superficies libres de óxido y escamas, por granallado arenado, o por un correcto tratamiento ácido, y limpias y desengrasadas.

Sobre las superficies así preparadas, se aplicará una mano de wash primer vinílico según Especificación Técnica FA.8215.

Posteriormente se aplicarán dos manos de pintura antióxido de acuerdo a la Especificación Técnica FA.8214.

Como terminación se aplicarán 2 manos de pintura esmalte sintético brillante según Especificación Técnica FA.8211, color gris British Standard 381-C.64-N° 632. Para las piezas fundidas serán admitidos otros sistemas de pintados en forma alternativa.

El espesor total del sistema completo de protección no será inferior a 120 (micrones) en ningún punto de la superficie pintada.

La calidad de la pintura utilizada debe ser verificada según Especificación Técnica FA.8204.

D-21. Las mangas, llaves angulares de mangas y válvula de control serán entregadas con el marcado NEFA 707.

#### **E – REQUISITOS ESPECIALES**

E-1. Las pérdidas que se admitirán por cada equipo completo de freno y por vagón será de 0,006 lb/pulg<sup>2</sup> por minuto a una presión de 70 lb/pulg<sup>2</sup>.

#### **F – INSPECCION**

F-1. La recepción de cada lote o partida se hará, previa aprobación de las certificaciones



de cumplimiento con especificación, cuya obtención deberá gestionar el fabricante ante el IRAM u otra institución que la Empresa autorice. A los efectos que hubiere lugar la norma de muestreo a aplicarse será la IRAM. 15.

### **G – METODOS DE ENSAYO**

#### **Ensayos a los que someterá a la llave angular**

G-1. Con la manija colocada y la llave angular montada normalmente, se hará vibrar a la llave angular a una frecuencia de 25 ciclos/seg. con 1/8" de amplitud durante 2,5 millones de ciclos con la válvula en las posiciones abiertas y cerradas.

G-2. Retirar la manija de la llave angular y con una llave torsiométrica, obtener el valor del torque necesario para que pase la válvula de la posición abierta a la posición cerrada y vuelva a la posición abierta a temperatura ambiente. La frecuencia no será mayor de 15 ciclos/minuto para un total de 30 ciclos.

El valor del torque no debe ser mayor de 100 lb/pulg, en cualquier sentido, en el inicio de la operación o durante el ensayo cíclico.

G-3. Con un tapón en una de las salidas de la llave angular y aplicando 90 lb/pulg<sup>2</sup> de presión de aire a la válvula por medio de un equipo consistente en un caño de 254 mm de longitud y 1 1/4" de Ø y un manómetro con aproximadamente 900 mm de tubería y con 3/8" de Ø y con robinete de anulación, abrir y cerrar la llave angular bajo agua a 21° C ± 3° C para determinar fugas a través de sellados o en cualquier punto de la fundición. Se deberá mantener la válvula sumergida por 2 minutos para cada posición de la manija. En este ensayo no se permitirá fuga alguna.

G-4. Dejar escapar todo el aire a presión de la pieza ensayada y sacar el tapón de la llave angular. Aplicar 90 lb/pulg<sup>2</sup> (6,2 daN/cm<sup>2</sup>) de presión de aire a la llave angular cerrada, cerrar el robinete de anulación y sumergir la llave angular en agua a 21° C ± 2° C por 10 minutos para determinar fugas a través de la válvula. Se permitirá tan solo una caída de presión de 0,5 lb/pulg<sup>2</sup>/minuto.

G-5. Mantener la llave angular en -5° C a -6° C por 24 horas con la manija en la posición totalmente abierta o cerrada. Medir el torque necesario para mover la llave angular de la posición abierta a la cerrada sin presión de aire y con 90 lb/pulg<sup>2</sup>. Con una frecuencia que no exceda los 15 ciclos/minuto y para 30 ciclos de operación normal registrar el mayor valor obtenido de torque. El valor del torque no debe exceder las 175 lb/pulg.

G-6. Repetir los ensayos de fugas G-3 y G-4 con la llave angular sumergida en una solución de glicol etilénico y agua mantenida a -5° C o -6° C. Operar la llave angular 10 veces, ensayar después de cada operación. No se admite fugas en el sellado ni en la fundición bajo las condiciones del ensayo G-3. Se permitirá una fuga de 1 lb/pulg<sup>2</sup>/minuto con la válvula cerrada bajo las condiciones del ensayo G-4.

G-7. Se harán al menos 10.000 (diez mil) operaciones tal que la válvula pase entre las posiciones de abierto y cerrado con 90 lb/pulg<sup>2</sup> de aire a presión, la frecuencia no será mayor de 10 ciclos/min., dejando escapar aire hasta obtener 0 (cero) lb/pulg<sup>2</sup> de presión entre operación. La temperatura ambiente será de 21° C ± 3° C.

G-8. Repetir el ensayo G-7 a temperatura ambiente de 52° C a 56° C.

G-9. Al terminar ensayos cíclicos, hacer el ensayo de torque de acuerdo al ensayo descripto en G-2. El valor del torque no debe ser mayor a 100 lb/pulg.

G-10. Repetir los ensayos de fuga G-3 y G-4. No deberán permitirse fugas en el ensayo G-3. En el ensayo G-4 se permite 1 lb/pulg<sup>2</sup>/minuto de caída de presión.

G-11. Desarmar la llave angular ensayada, inspeccionar si hay daños, o excesivo desgaste en las partes componentes.

### **H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS**

H-1. Los equipos no instalados serán entregados como unidades completas,

FAT: V-1401  
Marzo de 1987

convenientemente embalados y protegidos, en la dependencia que se indique en las Cláusulas Particulares de la Compra.

H-2. La aprobación de las abrazaderas para mangas de freno que se alude en el Artículo D-3, deberá ser solicitada por el oferente ante la Dirección Técnica de Ferrocarriles Argentinos.

H-3. Declárase no standard, de acuerdo al régimen de la Especificación Técnica FAT: 53, los equipos de accionamiento de freno al vacío.

H-4. Salvo indicación expresa de Ferrocarriles Argentinos en contrario, cada fabricante deberá suministrar 2 (dos) juegos de calibres de verificaciones geométricas de fabricación de cabezas de acoples y niples. Los mismos, luego de ser aceptados por Ferrocarriles Argentinos, quedará un juego en poder de Ferrocarriles Argentinos y el otro, previa marcación, se entregará al fabricante para su uso como patrón.

Los calibres serán de acuerdo a Planos NEFA 132, NEFA 134, NEFA 153, NEFA 158, NEFA 163, NEFA 190, NEFA 276, NEFA 278, NEFA 355, NEFA 428, NEFA 433, NEFA 446, NEFA 447, NEFA 458, NEFA 844.

#### I – ANTECEDENTES

I-1. Capítulo E del Manual of Standards and Recommended Practices de la AAR.

I-2. Recomendación COPANT-673

#### EQUIVALENCIAS

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 1,019 \text{ daN/cm}^2$$

$$1 \text{ daN/cm}^2 = 0,981 \text{ kg/cm}^2$$

$$1 \text{ lb/pulg}^2 = 0,0703 \text{ kg/cm}^2$$

$$1 \text{ lb/pulg}^2 = 0,0716 \text{ daN/cm}^2$$

$$1 \text{ Mpa} = 10,1972 \text{ kg/cm}^2$$



## SECCIÓN 4 - ANEXO II

### CARTA DE PRESENTACIÓN LICITACION PUBLICA Nº 20/2014

---

De mi consideración:

Habiendo analizado los Documentos de La Licitación Pública Nº **20/2014**, cuya recepción se confirma por el presente, quienes suscriben esta carta ofrecemos brindar los suministros por el monto que ha de establecerse conforme al Formulario de Cotización que se adjunta como Anexo VI al presente y que es parte integral de esta Oferta.

Si nuestra Oferta fuese aceptada nos comprometemos a comenzar y completar la entrega de todos los materiales según las Especificaciones Técnicas y conforme al Cronograma que se adjunta como Anexo III al presente.

Acordamos regirnos por esta propuesta durante un período de 60 días desde la fecha límite fijada para la recepción de las Ofertas, la que resultará vinculante para quienes suscriben y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho plazo.

Comprendemos que ustedes no se encuentran obligados a aceptar cualquier Oferta que reciban.

Fechado en este día / mes / del año

Firma y sello/aclaración

(En su calidad de)

Debidamente autorizado/a, según surge del poder adjunto, a firmar la Oferta en nombre y representación de la empresa/institución:

**ANEXO III**  
**FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA**

<b>APELLIDO:</b> .....
<b>NOMBRE:</b> .....
<b>D.N.I./C.I./L.E./L.C. Nº:</b> .....
<b>RAZON SOCIAL:</b> .....
<b>DOMICILIO:</b> .....

**HABILIDAD PARA CONTRATAR**

EL OFERENTE DE LA LICITACION PUBLICA 20-2014. ESTA INCURSO EN ALGUNA DE LAS CAUSALES DE INHABILIDAD PARA CONTRATAR CON <b>BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.</b> , EL ESTADO NACIONAL Y/O SUS ENTES DESCENTRALIZADOS (tachar lo que no corresponda)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

**ANEXO IV**

**DEUDAS – RECLAMOS ADMINISTRATIVOS – JUICIOS CON EL ESTADO NACIONAL**

<p>MANTIENE DEUDAS, RECLAMOS ADMINISTRATIVOS Y/O JUICIOS COMO PARTE DEMANDADA CON EL ESTADO NACIONAL, Y/O SUS ENTES DESCENTRALIZADOS / BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A. (TACHAR LO QUE NO CORRESPONDA)</p> <p>DE SER AFIRMATIVA LA RESPUESTA INDICAR FUERO, JUZGADO, N° DE EXPEDIENTE, ENTIDAD DEMANDANTE Y MONTO RECLAMADO.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>
---	-----------	-----------

PRESTO CONFORMIDAD CON TODO EL CONTENIDO DEL PRESENTE PLIEGO, ASÍ COMO RENUNCIO A RECURRIR A LA VÍA JUDICIAL EN CASO DE DESCALIFICACIÓN, NO CALIFICACIÓN, DESESTIMACIÓN DE LA PROPUESTA O CUALQUIER OTRA RESOLUCIÓN QUE ADOPTE EL ORGANISMO CONTRATANTE. TAMBIÉN ACEPTO EXPRESAMENTE QUE LA ÚNICA VIA RECURSIVA ES LA PREVISTA EN EL PRESENTE PLIEGO

*EL QUE SUSCRIBE*

*DON.....*

*EN SU CARÁCTER*

*DE.....*

*AFIRMA QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN ESTE FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA SON CORRECTOS Y QUE SE HAN CONFECCIONADO SIN OMITIR NI FALSEAR DATO ALGUNO QUE DEBA CONTENER, SIENDO FIEL EXPRESIÓN DE LA VERDAD.*

.....

LUGAR Y  
FECHA

.....

FIRMA

**ANEXO V**

**DECLARACIÓN JURADA I1**

\_\_\_\_\_2, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_. A los efectos previstos en el Régimen de Compre Trabajo Argentino (Ley N° 25.551, el Decreto N° 1600/2002 y sus normas complementarias) y con relación a la Licitación Pública LPUB N° \_\_\_\_ cursado por BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A., en mi carácter de \_\_\_\_\_3 de \_\_\_\_\_4, manifiesto en calidad de declaración jurada que los bienes por mi representada son \_\_\_\_\_5.

\_\_\_\_\_6

- 
- 1 Impresa en una hoja con el membrete de la empresa ofertante.
  - 2 Localidad.
  - 3 Representación que invoca.
  - 4 Nombre de la empresa.
  - 5 Locales o extranjeros.
  - 6 Firma y sello.

**DECLARACIÓN JURADA II7**

\_\_\_\_\_8, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_. A los efectos previstos en el Régimen de Compre Trabajo Argentino (Ley N° 25.551, el Decreto N° 1600/2002 y sus normas complementarias) y con relación a la Licitación Pública LPUB N°\_\_\_\_ cursada por BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A., en mi carácter de \_\_\_\_\_9 de \_\_\_\_\_10, manifiesto en calidad de declaración jurada que mi representada encuadra dentro de la categoría de \_\_\_\_\_11.

\_\_\_\_\_12

**ANEXO VI: Formulario de Propuesta**

- 
- 7 Impresa en una hoja con el membrete de la empresa ofertante.
  - 8 Localidad.
  - 9 Representación que invoca.
  - 10 Nombre de la empresa.
  - 11 PyME / MIPyME.
  - 12 Firma y sello.



**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 20/2014**

**FECHA DE APERTURA: 12 /11/2014 - HORA DE APERTURA: 11:30 HORAS**

El que suscribe.....

Documento.....en nombre y representación de la Empresa.....  
.....con domicilio legal en la Calle.....  
.....Nº.....Localidad.....Teléfono..... Fax.....  
Nº de CUIT..... y con poder suficiente para obrar en su nombre, según consta en contrato poder que  
acompaña, luego de interiorizarse de las condiciones particulares y técnicas que rigen la presente LICITACIÓN PÚBLICA,  
cotiza los siguientes precios.

**CONDICION DE VENTA:** \_\_\_\_\_

REGLON	CODIGO INSUMO	CANTIDAD	PLAZO DE ENTREGA	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/ IVA
1	NUM50002150100N	200,00			
2	NUM90561100000N	200,00			
3	NUM50002200000N	200,00			

SON .....

.....  
Firma del oferente

LUGAR Y FECHA.....

ACLARACION DE FIRMA Y CARGO