



PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<i><b>PLIEG-GMR-PR30-001</b></i>
		<i><b>Revisión: 01</b></i>
		<i><b>Fecha: 14/10/2020</b></i>
	<i><b>Página 1 de 17</b></i>	


## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### “REPARACION GENERAL DE DIEZ MOTORES SCANIA D11”

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 2 de 17</b>	

## Índice

1	OBJETO .....	3
2	ALCANCE.....	3
3	COMPOSICION DE LAS PROPUESTAS.....	3
6	COMUNICACIONES .....	5
7	PLAZOS DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA DE ENTREGAS .....	5
8	INSTALACIONES .....	6
9	SUBCONTRATACIONES .....	7
10	TRANSPORTES.....	7
11	LUGAR DE RETIRO Y ENTREGA.....	7
12	TENENCIA.....	7
13	INVENTARIO PRIMARIO .....	8
14	REPUESTOS .....	8
15	GARANTÍA.....	8
16	ENTREGA DE LOS MOTORES. MEMORIA TECNICA .....	9
17	RECEPCIÓN PROVISORIA.....	10
18	RECEPCIÓN DEFINITIVA .....	11
19	ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR .....	11
19.1	Generalidades .....	11
19.2	Trabajos a efectuar .....	12
19.2.1	Lavado y desincrustado completo de todos los órganos.....	12
19.2.2	Cambio obligatorio por elementos nuevos de los siguientes elementos:.....	12
19.2.3	Reparaciones.....	13
19.2.4	Cambio de todos los filtros y consumibles de los circuitos de aire, aceite y combustible.....	14
19.2.5	Pintura.....	14
	ANEXO 1 PLANILLA DE COTIZACION.....	15
	ANEXO 2 PLANILLA DE INVENTARIO DE SALIDA.....	16

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b><i>PLIEG-GMR-PR30-001</i></b>
		<b><i>Revisión: 01</i></b>
		<b><i>Fecha: 14/10/2020</i></b>
	<b><i>Página 3 de 17</i></b>	

## 1 OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto definir las especificaciones técnicas para la Reparación General de 10 (Diez) motores SCANIA D11, pertenecientes a las unidades autopropulsadas NOHAB.

La presente contratación incluye todo otro suministro y/o prestación no expresamente indicados en estas especificaciones y/o documentación técnica entregada al Proveedor por TRENES ARGENTINOS, que resulten necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos, y el adecuado funcionamiento.

## 2 ALCANCE


La contratación de los trabajos incluye la prestación de la totalidad de la mano de obra, repuestos asociados al Overhaul del motor, cambio y/o reparación de elementos externos, tales como compresor, alternador, motor de arranque o embrague, para devolverle al motor diésel todas las características definidas por el fabricante; no obstante, la ejecución a costo básico incluye toda aquella tarea, aun cuando no se mencione explícitamente, que hace a la correcta realización de las revisiones y reparaciones que permitan dejar al motor diésel en condiciones normales de funcionamiento. Para la ejecución de estos trabajos el proveedor deberá respetar íntegramente las pautas y procedimientos detallados en el manual de mantenimiento del motor diésel, recomendados por el fabricante.

Todos los componentes que se cambien durante la reparación quedarán a disposición de SOFSE, cuya inspección indicará aquellas piezas y repuestos que deban ser destruidos y/o devueltos a SOFSE.

La devolución de los anteriores y el costo del transporte deberá estar a cargo del Contratista e incluida en la oferta.

## 3 COMPOSICION DE LAS PROPUESTAS

El precio ofertado deberá incluir en forma global la mano de obra, repuestos, materiales y servicios propios y de terceros requeridos para su ejecución. De igual forma el oferente debe contemplar toda aquella tarea y/o repuesto o material que no haya sido indicada

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<i><b>PLIEG-GMR-PR30-001</b></i>
		<i><b>Revisión: 01</b></i>
		<i><b>Fecha: 14/10/2020</b></i>
REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<i><b>Página 4 de 17</b></i>	

en la presente, y que resulte necesaria para la correcta prestación propuesta, ya sea de acuerdo con las especificaciones del fabricante, las normas ferroviarias, las disposiciones de la CNRT y/o la ART vigentes, como así también el transporte, energía, herramental, insumos, seguros y todo otro requerimiento necesario para la correcta ejecución de los trabajos encomendados toda vez que la reparación se realizará sobre la base de tipo LLAVE EN MANO.

Los oferentes deberán inspeccionar el estado de cada motor, siendo de su exclusiva responsabilidad la cuantificación de los trabajos necesarios para cumplir el alcance de la presente, por lo que SOFSE, no reconocerá adicional alguno por eventuales trabajos o provisiones que no estén contemplados en la descripción del presente Pliego.

Juntamente con su oferta, el oferente deberá presentar el certificado de visita de reconocimiento firmado por la inspección de SOFSE SOFSE.

#### **4 FORMA DE PAGO. ANTICIPO**

La contratista podrá solicitar un anticipo de hasta un QUINCE POR CIENTO (15%) del valor total adjudicado.

Se certificará a motor terminado (100%) con la recepción provisoria firmada por la Inspección de SOFSE, de acuerdo con el cronograma establecido y el programa de certificaciones aprobado por SOFSE.


#### **5 DOCUMENTACION TÉCNICA**

La documentación a presentarse en la oferta deberá dar cumplimiento con todos los requisitos establecidos en cada apartado y a los fines de facilitar su análisis se requiere que la misma respete el orden temático establecido.

##### **5.1 Plan de Trabajo**

El Oferente incluirá una descripción generalizada del programa de trabajo propuesto en las especificaciones técnicas de este Pliego.

El Plan de Trabajo, además deberá contar con una Metodología Descriptiva conforme a las características y plazo establecido, los cuales serán considerados en la evaluación técnica de las ofertas y constará de un Cronograma de trabajos del tipo Gantt, en el cual

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 5 de 17</b>	

se indiquen las fechas de comienzo y finalización de cada actividad. SOFSE podrá solicitar al contratista la alteración parcial del cronograma, sin modificarse los plazos pactados para el cumplimiento de las prestaciones. Asimismo, en función de los Cronogramas presentados, SOFSE establecerá los puntos de detención obligatoria para control de las prestaciones.

A los efectos de la confección de los Cronogramas, el Oferente deberá considerar el plazo establecido en el apartado 7 .

## 5.2 Antecedentes técnicos

El Oferente deberá presentar sus antecedentes técnicos en los que demuestre contar con la capacidad y experiencia para haber realizado trabajos de reparación integral de motores diésel de similares características.

## 6 COMUNICACIONES


Durante la vigencia de la contratación, toda comunicación entre las partes se hará constar en acta refrendada por ambas partes, en libro habilitado a tal efecto por SOFSE y la Contratista.

## 7 PLAZOS DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA DE ENTREGAS

Notificada la Orden de Compra al adjudicatario, se procederá dentro de los CINCO (5) días hábiles a la suscripción del Acta de inicio.

El plazo de retiro por parte del Contratista del primer lote de motores, desde el lugar indicado en el apartado 11, será de 30 días corridos desde la notificación de la Orden de Compra.

SOFSE entregará a la Contratista el primer lote que constará de 4 (cuatro) motores. Estos serán reparados por la Contratista y devueltos a SOFSE en 2 (dos) lotes de 2 (dos) motores en un plazo de 60 (sesenta) y 90 (noventa) días corridos respectivamente, a contar desde la efectiva entrega al Contratista en los Talleres de Remedios de Escalada.

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 6 de 17</b>	

Al momento de la devolución de la contratista a SOFSE del segundo lote de 2 (dos) motores reparados, este entregará a la Contratista el segundo lote que constará de 2 (dos) motores a reparar teniendo un plazo de reparación y entrega de 60 (sesenta) días corridos, a contar desde la efectiva entrega al Contratista. Se procederá de la misma manera para el tercer y cuarto lote restantes de 2 (dos) motores cada uno.

El plazo de ejecución total de los trabajos a realizar será de 300 días corridos.

Las fechas, plazos de ejecución y entrega son improrrogables salvo causa de fuerza mayor debidamente comprobable y debidamente autorizados por la Inspección de SOFSE dejando constancia de ello en el libro habilitado a tal efecto..


La mora en la ejecución y entrega se producirá en forma automática.

	<b>Plazos de la contratista</b>	
	<i>Retira a Reparar</i>	<i>Entrega Reparado</i>
<b>Día 0</b>	Notificación de la OC	
<b>Día 30</b>	<b>4 motores (1er lote)</b>	
<b>Día 90</b>		<b>2 motores (1er lote)</b>
<b>Día 120</b>	<b>2 motores (2do lote)</b>	<b>2 motores (1er lote)</b>
<b>Día 180</b>	<b>2 motores (3er lote)</b>	<b>2 motores (2do lote)</b>
<b>Día 240</b>	<b>2 motores (4to lote)</b>	<b>2 motores (3er lote)</b>
<b>Día 300</b>		<b>2 motores (4to lote)</b>

## 8 INSTALACIONES

El Oferente deberá disponer de un taller propio adecuado y con el herramental necesario para efectuar el tipo de trabajo cotizado. Deberá contar con un banco dinamométrico de pruebas de motores propio para obtener las curvas de potencia y cupla en función de las rpm.

Personal Técnico de SOFSE tendrá libre acceso a los lugares de trabajo de la Contratista para inspeccionar los avances de las tareas. La Inspección de e SOFSE, previo aviso del Contratista, visitará los talleres donde se realicen los trabajos de reparación de los motores en los hitos de detención obligatorios para constatar el cambio de los repuestos y los trabajos citados en el punto 18.2.

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 7 de 17</b>	

## 9 SUBCONTRATACIONES

Toda subcontratación debe contar con la autorización expresa de SOFSE, tanto del hecho en sí como del subcontratista que se propone para realizar la tarea.

La Inspección de SOFSE tendrá acceso a las instalaciones del mismo para efectuar las comprobaciones y controles que considere necesarios.

En todos los casos se mantendrá la responsabilidad de la Contratista en relación con la totalidad de los servicios prestados bajo este Pliego.

## 10 TRANSPORTE


El transporte de los motores Scania D11, desde el lugar indicado en el punto 11 hasta el establecimiento del Contratista y su regreso, estarán a exclusivo cargo de aquél. Esto incluye el acondicionamiento adecuado para el movimiento, la carga, descarga y traslado de cada unidad hacia y desde el taller en el cual será intervenido.

## 11 LUGAR DE RETIRO Y ENTREGA.

Los motores a reparar serán retirados y entregados una vez reparados, en la denominada “Pinturería” del Taller de Remedios de Escalada del Ferrocarril General Roca, ubicado en la calle 29 de Septiembre 3501 Lanús, Provincia de Buenos Aires, base de todo el parque de coches motores NOHAB.

## 12 TENENCIA

Los bienes de SOFSE en poder del Contratista deberán estar cubiertos por un seguro durante todo ese tiempo, con póliza a favor de SOFSE extendida por una compañía a satisfacción de este, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares.

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 8 de 17</b>	

### 13 INVENTARIO PRIMARIO

Antes de comenzar los trabajos, se generará un inventario primario, en donde constarán las cantidades de elementos existentes, el que será firmado por el representante técnico que designe SOFSE y el representante del contratista; sin haber hecho esta tarea no se ejecutará la reparación del motor. El inventario deberá confeccionarse según la planilla adjunta en anexo 2.

### 14 REPUESTOS

La Contratista deberá emplear repuestos originales, legítimos y nuevos, u homologados por el fabricante de los motores, con absoluta intercambiabilidad con los primeros, y que cumplan con las normas y especificaciones para material ferroviario, que correspondan en cada caso.

### 15 GARANTÍA


La Contratista deberá garantizar la buena calidad de su mano de obra y repuestos utilizados durante un recorrido de 100.000 Km. o un período de 12 (doce) meses, contado a partir de la fecha del Acta de recepción provisoria (lo que ocurra en primer término).

Durante ese lapso se obligará a reparar y/o sustituir a su exclusivo cargo, todas aquellas partes defectuosas, o las que resultaren averiadas como consecuencia de tales defecciones, producidas durante el uso normal del motor diésel o sus periféricos como compresor, alternador, motor de arranque o embrague..

Cuando el motor o sus periféricos deban ser intervenidos en garantía, previa comunicación del comitente de tal situación, la contratista deberá atender en un plazo no superior a 48 hs, el reclamo por el problema que se haya presentado, proveer traslado, reparación y restitución a su lugar de origen, en un plazo mínimo acorde con la magnitud de la reparación a efectuar.

En tal caso la garantía se prorrogará por igual período de tiempo que aquel que quedará detenida la unidad como consecuencia del inconveniente.



PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 9 de 17</b>	

## 16 ENTREGA DE LOS MOTORES. MEMORIA TÉCNICA

La Contratista deberá entregar cada motor reparado y completo, con todos los fluidos y periféricos (compresor de aire, alternador, burro de arranque y embrague) reparados y colocados.

La contratista deberá confeccionar la memoria técnica de cada motor, en la cual indicará paso a paso y en forma detallada los alcances de la reparación realizada, los componentes reemplazados y los trabajos efectuados.

Cada documento deberá tener la firma del Representante Técnico y la del responsable de los trabajos ejecutados.


Dicha memoria técnica debe incluir toda la documentación técnica descripta anteriormente incluyendo todos los protocolos y documentos de registros de parámetros de reparación. Dichos parámetros deberán registrarse en planillas de medición tales como:

- Planilla dimensional de alesado del túnel de bancadas
- Planilla dimensional de muñones de cigüeñal
- Planilla luces de cojinetes, biela y bancada
- Planilla de espaciamientos entre pistón culata (lectura de plomos)
- Planilla de luces de válvula y balancín.
- Planilla de balanceo de cigüeñal
- Planilla de torque en general, por ejemplo culata, bancada, bielas múltiple de escape y admisión, etc.

Deberán entregarse también los resultados de los ensayos funcionales realizados, en presencia de la inspección de obra, a los equipos accesorios tales como alternador y compresor.

Además corresponderá realizar un ensayo de banco dinamométrico, en presencia de la inspección de obra del comitente, donde se consignarán las curvas de variación de Potencia, Cupla en función de las RPM y consumo específico. Así como también los valores máximos de Potencia y Cupla obtenidos

En base al resultado de este ensayo en banco en cuanto a los valores de potencia, cupla y consumo específico obtenidos, su comparación con los de fábrica y de la observación

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 10 de 17</b>	

del comportamiento del motor en general, los gases de escape y ruidos, la inspección de SOFSE aprobará su reparación. Caso contrario el proveedor deberá efectuar los ajustes y pruebas necesarias hasta obtener su aprobación. Esta aprobación no significará su Recepción Provisoria, la cual tendrá lugar según se trata en el punto 17 de este Pliego.

Con la entrega del motor, se devolverán al comitente todas las piezas cambiadas, detalladas en el punto 18.2.2.


## 17 RECEPCIÓN PROVISORIA

La Recepción Provisoria de cada motor se efectuará una vez aprobado su ensayo en banco, que la Contratista entregue la certificación de servicios debidamente firmada por su Representante Técnico mediante la cual avale que se han realizado todas las tareas que se describen en el Pliego Técnico, se haya entregado al comitente la Documentación Técnica correspondiente, completa y firmada por el representante técnico de la Contratista, incluyendo el ensayo de banco dinamométrico y se hayan entregado al comitente todos los materiales recuperados o sobrantes del motor correspondiente.

En caso de que en alguna de las comprobaciones efectuadas por la Inspección de SOFSE verifique que no se ha cumplido con los requisitos de este Pliego, no se realizará la Recepción Provisoria solicitada, dejando constancia, de los motivos de tal determinación en el Libro habilitado a tal efecto.

La Contratista deberá efectuar todas las correcciones indicadas por SOFSE antes de solicitar una nueva Recepción Provisoria, encontrándose la Inspección de SOFSE facultada para realizar, en este segundo pedido de recepción, todas las comprobaciones que resulten necesarias.

En el caso de que nuevamente se comprueban defectos no se concretará la Recepción Provisoria, dejando debida constancia de ello. El comitente podrá entonces disponer las medidas necesarias para regularizar las tareas de reparación motivo del rechazo, quedando a cargo de la Contratista todos los gastos que ello demande.

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b><i>PLIEG-GMR-PR30-001</i></b>
		<b><i>Revisión: 01</i></b>
		<b><i>Fecha: 14/10/2020</i></b>
REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b><i>Página 11 de 17</i></b>	

La Contratista pondrá a disposición de SOFSE, su personal y los elementos de medición y verificación necesarios para efectuar las pruebas y comprobaciones, tanto para la Recepción Provisoria como para la Definitiva.

Los motores Scania D11, una vez montados en el coche motor Nohab serán sometidos a unas pruebas estáticas y/o dinámicas en taller a los fines de comprobar, también, el perfecto funcionamiento del embrague, compresor y alternador que habiendo sido reparados no pudo verificarse sus aptitudes en la prueba en el banco dinamométrico. De verificarse inconvenientes o mal funcionamiento de alguno de estos componentes una vez montados en el coche Nohab el contratista deberá hacerse cargo de su retiro desde donde se encuentren, de la reparación y normalización de sus fallas y posterior devolución a SOFSE.

## **18 RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Una vez cumplido satisfactoriamente el período de garantía establecido en el artículo 14, SOFSE, conjuntamente con la Contratista, procederán a efectuar las verificaciones necesarias para asegurar que los trabajos puedan ser recibidos definitivamente.

Si las verificaciones son correctas se procederá a labrar el “Acta de Recepción Definitiva”, que será firmada por ambas partes.


## **19 ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

### **19.1 Generalidades**

El servicio consiste en la reparación en talleres externos de los motores diésel Scania D11, incluyendo su compresor de aire, alternador, motor de arranque y embrague teniendo en cuenta que los repuestos y trabajos realizados sean los del motor diésel Scania DS11.

Se detallarán entonces, las pautas a respetar para el trabajo descrito anteriormente.

**NOTA: NO** está incluido en esta ET, los repuestos y trabajos relacionados con el turbocompresor del modelo DS11.

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 12 de 17</b>	


## 19.2 Trabajos a efectuar

A continuación, se desarrollan en detalle las tareas mínimas e indispensables que el proveedor deberá efectuarle a cada motor diésel, compresor, alternador, burro de arranque y embrague, una vez arribado al taller donde será reparado:

**19.2.1** Lavado y desincrustado completo de todos los órganos.

**19.2.2** Cambio obligatorio por elementos nuevos de los siguientes elementos:

- **CULATA DS11**
- **CONJUNTO DE FUERZAS (PISTONES, CAMISAS, PERNOS Y AROS) DS11 COD K76540WS**
- **RETENES, JUNTAS, TAPONES Y SELLOS.COD8011200**
- **CAMBIO DE TORNILLERIA DE FIJACION DE CULATA**
- **CASQUILLOS DE VALVULAS**
- **VALVULAS DE ESCAPE Y ADMISION COD22045**
- **BOTADORES**
- **RESORTES DE VALVULA**
- **JUEGO DE BIELAS**
- **COJINETES DE BIELA.COD B76082**
- **ARBOL DE LEVAS. COD CO509**
- **BUJES DE ARBOL DE LEVAS Y COJINETES AXIAL**
- **ENGRANAJES DE DISTRIBUCION Y MANDO**
- **CIGÜEÑAL COD VB045**
- **COJINETES DE BANCADA COD M7620**
- **COJINETES DE AXIALES**
- **BOMBA DE AGUA**
- **BOMBA DE ACEITE COD 10170**
- **VALVULA LIMITADORA DE PRESION DE ACEITE**
- **TERMOSTATO**
- **FILTRO DE ACEITE**
- **KIT DE REPARACION DE ALTERNADOR**


PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<i>PLIEG-GMR-PR30-001</i>
		<i>Revisión: 01</i>
		<i>Fecha: 14/10/2020</i>
	<i>Página 13 de 17</i>	

- **KIT DE REPARACION OVERHAUL DEL COMPRESOR O COMPRESOR NUEVO**
- **KIT DE REPARACION DEL EMBRAGUE**
- **CORREAS, TORNILLERIA, MANGUERAS, ABRAZADERAS Y CONECTORES**

NOTA: Los repuestos deberán ser productos homologados por Scania.

### 19.2.3 Reparaciones


- **REPARACION RAMPA DE BALANCINES**
- **REPARACION BOMBA INYECTORA DIESEL**
- **REPARACION MOTOR DE ARRANQUE**
- **REPARACION ALTERNADOR**
- **REPARACION EMBRAGUE**
- **REPARACION OVERHAUL DEL COMPRESOR. (En caso de que por su estado no sea conveniente realizar el overhaul deberá cambiarse el compresor por uno nuevo de igual o mejores características).**
- **RECTIFICACION SUPERIOR DEL BLOCK, DEBIENDO GUARDAR LA ALTURA CORRESPONDIENTE**
- **RECTIFICAR TUNEL DE BANCADAS**
- **RECTIFICAR PLANO DE APOYO DE TAPA DE CILINDRO**
- **REALIZAR CONTROL DE BALANCEO DINAMICO DEL CIGÜEÑAL**
- **REPARACION DE ROSCAS ZAFADAS POR MEDIO DE RELLENO Y MECANIZADO O HELICOIL.**
- **CEPILLAR BLOCK**
- **DAR ALTURA DE CAMISAS**
- **DAR ALTURA DE PISTONES**
- **RECTIFICAR INTERIOR DE BANCADAS**
- **EMBUJAR ARBOL DE LEVA**

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b><i>PLIEG-GMR-PR30-001</i></b>
		<b><i>Revisión: 01</i></b>
		<b><i>Fecha: 14/10/2020</i></b>
	<b><i>Página 14 de 17</i></b>	

**19.2.4** Cambio de todos los filtros y consumibles de los circuitos de aire, aceite y combustible.

**19.2.5** Pintura

Cada motor diésel, una vez trabajado y rearmado, deberá pintarse íntegramente con esmalte sintético ALBA® verde ilusión, salvo el sistema de escape, que deberá pintarse de color aluminio apto para alta temperatura.


PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<b>PLIEG-GMR-PR30-001</b>
		<b>Revisión: 01</b>
		<b>Fecha: 14/10/2020</b>
	<b>Página 15 de 17</b>	

## ANEXO 1- PLANILLA COTIZACIÓN

<b>Licitación Nº:</b>  <b>Clase de Contratación:</b>  <b>Expediente:</b>  <b>Objeto:</b> Reparación General de 10 (diez) Motores Scania D11.-  <b>Adjudicación :</b>	<b>DETALLE PROVEEDOR</b>	
	<b>Razón Social</b>	
	<b>CUIT</b>	
	<b>Tel.:</b>	
	<b>E-Mail:</b>	
	<b>Moneda:</b>	

ÍTEM	Cantidad	U/M	Descripción	Precio		
				Unitario	IVA	Subtotal
1	10	C/U	Reparación Gral. Motores Scania D11.			0,00
<b>Total</b>				<b>0,00</b>		

<b>Condición de Pago:</b>	Según Pliego
<b>Plazo de Entrega:</b>	Según Pliego
<b>Mantenimiento de Oferta:</b>	Según Pliego

PL-002.V01 PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS		
	<b>GERENCIA DE MATERIAL RODANTE</b>	
	<b>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  REPARACION GENERAL DE MOTORES SCANIA D11	<i><b>PLIEG-GMR-PR30-001</b></i>
		<i><b>Revisión: 01</b></i>
		<i><b>Fecha: 14/10/2020</b></i>
	<i><b>Página 16 de 17</b></i>	









República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2020 - Año del General Manuel Belgrano

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Pliego de Especificaciones Técnicas - Reparación Motores Nohab

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 17 pagina/s.