

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE BIENES

PE-GMR-SOel-060

**ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS
LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO**

FECHA	EM	MOTIVO	REALIZO	REVISO	AUTORIZO
03/10/2025	1	Emisión original.	Moscatelli Sabbatella	Lepera	Mancini
16/10/2025	2	Cambio código SAP Ítem 1.1	Moscatelli Sabbatella	Lepera	Mancini

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO	PE-GMR-SOel-060
		VERSION 2
		FECHA: 16/10/2025
		PÁGINA 2 DE 8

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	DEFINICIONES.....	3
3.	ALCANCE.....	3
4.	ESPECIFICACIONES TECNICAS	4
5.	FORMA DE COTIZACIÓN	4
6.	REPRESENTANTE TECNICO.....	5
7.	REQUISITOS DE LA OFERTA.....	5
7.1.	ANTECEDENTES	5
7.4.	MEMORIA TECNICA.....	5
7.5.	PLANILLA DE COTIZACION	6
8.	PLAZO DE ENTREGA	6
9.	CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCION DEL EQUIPO	6
9.1.	ROTULADO	6
9.2.	DIRECCION DE ENTREGA.....	6
9.3.	CONTROLES DE RECEPCIÓN	7
9.4.	DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA ENTREGA	8
10.	GARANTÍA	8
11.	ANEXOS	8

PL-GMR-SOel-015	Fecha:	05/09/2025	Versión:	00
-----------------	--------	------------	----------	----

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO	PE-GMR-SOel-060
		VERSION 2
		FECHA: 16/10/2025
		PÁGINA 3 DE 8

1. OBJETO

La presente documentación tiene por objeto fijar los lineamientos y especificaciones técnicas para la adquisición de ochenta y ocho (88) caballetes de 15 toneladas, con el objetivo de reemplazar los existentes o dotar de nuevos en los distintos talleres o depósitos. La distribución será de acuerdo al siguiente criterio:

- Treinta y dos (32) caballetes de 2 metros de altura para las Líneas Roca
- Cuarenta (40) caballetes de 2 metros de altura para la Línea Sarmiento
- Dieciséis (16) caballetes de 1,36 metros de altura para la Línea Mitre

2. DEFINICIONES

A los efectos de este Pliego de Especificaciones Técnicas, se tendrán en cuenta las definiciones asignadas a continuación:

PE: Pliego de Especificaciones Técnicas.

ET: Especificación Técnica.

SOFSA/COMITENTE: Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad Anónima

3. ALCANCE

El alcance comprende la adquisición de los bienes detallados a continuación, los cuales deberán ser nuevos, sin uso y en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento. Asimismo, incluye la provisión de toda la documentación técnica indicada en el artículo 7 de la ET-GMR-SOel-031 (ANEXO 1A) y los planos que como ANEXOS 1 B y 1C integran el presente documento.

Quedará a cargo del contratista la gestión y obtención de la totalidad de los permisos y/o habilitaciones inherentes al objeto de la contratación.

Se entenderá que se encuentran incluidos la totalidad de los elementos necesarios para garantizar la correcta utilización y funcionamiento de los equipos.

PL-GMR-SOel-015	Fecha:	05/09/2025	Versión:	00
-----------------	--------	------------	----------	----

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO	PE-GMR-SOel-060
		VERSION 2
		FECHA: 16/10/2025
		PÁGINA 4 DE 8

REGLÓN	ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD [C/U]
1	1.1	7000001874	CABALLETE 15 TN 2 METROS DE ALTURA; APLICACION DEPOSITOS O TALLERES.	ET-GMR-SOel-031	72
	1.2	7000001864	CABALLETE 15 TN 1.36 METROS DE ALTURA; APLICACION DEPOSITOS O TALLERES.	ET-GMR-SOel-031	16

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Los lineamientos y parámetros generales de los caballetes deberán ajustarse a lo especificado en las Especificaciones Técnicas, según el siguiente detalle:

- ANEXO 1A - ET-GMR-SOel-031
- ANEXO 1B – PLANO DDTMR0139 - Caballete de 15Tn x 2M
- ANEXO 1C -. PLANO DDTMR0139 ALT – Caballete de 15Tn x 1,36 M

Las condiciones particulares para cada ítem serán las siguientes:

- Los caballetes del ítem 1.1 deberán cumplir con lo especificado en la ET-GMR-SOel-031 y en el plano correspondiente al ANEXO 1B.
- Los caballetes del ítem 1.2 deberán cumplir con lo especificado en la ET-GMR-SOel-031 y en el plano correspondiente al ANEXO 1C.

5. FORMA DE COTIZACIÓN

Los oferentes deberán cotizar la totalidad de los ítems que comprenden el renglón debiendo, asimismo, cotizar la totalidad de las cantidades requeridas por cada ítem.

La cotización incluirá todos los conceptos necesarios para el normal funcionamiento del equipamiento, incluyéndose todo lo relativo a su uso en forma segura.

Los valores establecidos en la cotización se considerarán fijos, entendiéndose que se encuentran incluidos en el mismo la totalidad de lo descripto en el artículo 3 del presente. No se reconocerá ningún tipo de adicional no contemplado una vez presentada la cotización.

PL-GMR-SOel-015	Fecha:	05/09/2025	Versión:	00
-----------------	--------	------------	----------	----

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO	PE-GMR-SOel-060
		VERSION 2
		FECHA: 16/10/2025
		PÁGINA 5 DE 8

Los oferentes podrán formular su propuesta en moneda de curso legal PESOS, DOLARES ESTADOUNIDENSES O EUROS. A los fines de facilitar el análisis de las propuestas, las mismas deberán formularse utilizándose la Planilla de Cotización que como ANEXO 2 integra el presente documento.

La Adjudicación se realizará por RENGLON COMPLETO a UN (1) único oferente, el cual presente la oferta técnica y formalmente admisible que resulte económicamente más conveniente para SOFSA.

6. REPRESENTANTE TECNICO

El representante Técnico del Contratista en la Obra deberá ser un ingeniero matriculado que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad. Toda la Documentación técnica relacionada a la presente contratación deberá estar debidamente firmada por el este último.

7. REQUISITOS DE LA OFERTA

7.1. ANTECEDENTES

El oferente deberá presentar, junto con su propuesta, sus antecedentes tecnicos con los que acredite haber provisto equipos similares al requerido en el presente Pliego.

7.2. REPRESENTANTE TECNICO

El oferente deberá presentar la informacion y matricula del representante tecnico, conforme los requisitos del articulo 6.

7.3. CERTIFICACION DE SOLDADOR, PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA Y REGISTRO

El Oferente deberá presentar la certificacion de los soldadores, el procedimiento de soldadura (EPS) y el registro de procedimiento.

7.4. MEMORIA TECNICA

Conjuntamente con su oferta, el oferente debera acompañar la ficha tecnica de los bienes ofertados.

PL-GMR-SOel-015	Fecha:	05/09/2025	Versión:	00
-----------------	--------	------------	----------	----

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO	PE-GMR-SOel-060
		VERSION 2
		FECHA: 16/10/2025
		PÁGINA 6 DE 8

7.5. PLANILLA DE COTIZACION

A los efectos de la correcta comparación de las ofertas, será necesario que el Proveedor presente la Planilla de Cotización de acuerdo al modelo que se adjunta al Pliego en el ANEXO 2, la cual deberá estar completa en todos sus campos, de conformidad con lo indicado en el artículo 5 del presente pliego.

8. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega se establece en hasta NOVENTA (90) días corridos, y comenzará a contarse de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares (P.C.P).

En caso de que SOFSA reciba ofertas formal y técnicamente admisibles que NO se ajusten a los plazos establecidos en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, SOFSA podrá aceptar la propuesta de otro plazo de entrega por parte del Oferente, siempre que el plazo máximo no sea superior a CIENTO VEINTE (120) días corridos, a computarse en la forma establecida en el párrafo precedente.

9. CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCION DEL EQUIPO

9.1. ROTULADO

Para el rotulado se deberá indicar la siguiente información:

- Código del Material (SAP)
- Descripción del Producto
- Número de serie y/o modelo (de corresponder)
- Fecha de elaboración y vencimiento (de corresponder)
- Proveedor
- Numero de Orden de Compra (OC)

9.2. DIRECCION DE ENTREGA

El proveedor realizara a su cargo la entrega de los equipos con personal propio. Se establece como destino final de los mismos en los siguientes almacenes:

PL-GMR-SOel-015	Fecha:	05/09/2025	Versión:	00
-----------------	--------	------------	----------	----

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO	PE-GMR-SOel-060
		VERSION 2
		FECHA: 16/10/2025
		PÁGINA 7 DE 8

Línea General Roca - Deposito Tolosa

Dirección	Intersección entre calles 3 y 524
Ciudad	Tolosa, La Plata
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Coordinadas previamente con la inspección de SOFSA
Cantidad a entregar	32 caballetes (Ítem 1.1)

Línea Sarmiento Taller Villa Luro

Dirección	C.Irigoyen 198
Ciudad	Villa Luro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Coordinadas previamente con la inspección de SOFSA
Cantidad a entregar	40 Caballetes (Ítem 1.1)

Línea Mitre

Dirección	Simón de Iriondo, Nº 1608
Ciudad	Victoria
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Coordinadas previamente con la inspección de SOFSA
Cantidad a entregar	16 Caballetes (Ítem 1.2)

9.3. CONTROLES DE RECEPCIÓN

La recepción de los equipos procederá en las dependencias de SOFSA indicadas en el artículo 9.2 del presente.

La recepción de los mismos se encuentra sujeta a un control de calidad, que consistirá en la verificación de la integridad de los mismos y verificación de requisitos funcionales, conformidad con la Especificación Técnica y la entrega de todos los documentos requeridos

Concluidos los controles y verificada la conformidad a satisfacción del comitente se procederá a la recepción formal de los bienes – conjuntamente con la documental requerida en esta instancia – rubricando el/los remitos correspondientes. La recepción otorgada tendrá carácter definitivo, comenzando a correr el período de garantía detallado en el artículo 10 del presente pliego.

PL-GMR-SOel-015	Fecha:	05/09/2025	Versión:	00
-----------------	--------	------------	----------	----

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO	PE-GMR-SOel-060
		VERSION 2
		FECHA: 16/10/2025
		PÁGINA 8 DE 8

9.4. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA ENTREGA

Los equipos objeto de la contratación deberán ser entregados con sus correspondientes Remitos, los cuales deberán detallar Nro. De Orden de Compra (OC), referencia de los ítems numerados, código y descripción del material y unidad de medida en atención a los datos que surjan de la OC.

Además del correspondiente remito, el proveedor deberá hacer entrega de la documentación especificada en los apartados 7.3 y 7.4 de las Especificaciones Técnicas adjuntas en ANEXO 1A.

Cualquiera de las condiciones expuestas en los apartados 9.1, 9.3 y 9.4 del presente que no se cumpla por el proveedor, puede ser motivo de rechazo, quedando bajo exclusiva responsabilidad del mismo, asumir los costos adicionales que esto ocasione, no quedando eximido de cumplir con los plazos originales de entregas especificados en la contratación y en los lugares indicados.

10. GARANTÍA

El proveedor deberá garantizar el correcto funcionamiento de cada bien suministrado durante un período de 12 meses contados a partir de la recepción de los bienes. Durante ese lapso se obliga a reparar y/o sustituir a su exclusivo cargo, EN UN PLAZO NO MAYOR A 30 DÍAS DESDE LA DENUNCIA DE LA FALLA, todas aquellas partes defectuosas, o las que resultaren averiadas como consecuencia de tales defecciones, producidas durante el uso normal del bien, siempre y cuando las mismas no resulten atribuibles a un mal uso por parte de SOFSA.

A tal efecto debe garantizar el servicio técnico en el Taller donde fue entregada la unidad, asumiendo los gastos ocasionados por su traslado.

11. ANEXOS

ANEXO 1A - ET-GMR-SOel-031.

ANEXO 1B – PLANO DDTMR0139 - Caballete de 15Tn x 2M.

ANEXO 1C - PLANO DDTMR0139 ALT – Caballete de 15Tn x 1,36 M.

ANEXO 2 – PLANILLA DE COTIZACION.

PL-GMR-SOel-015	Fecha:	05/09/2025	Versión:	00
-----------------	--------	------------	----------	----

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

**ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS
LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO**

ANEXO 1A

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET-GMR-SOel-031

CABALLETE CAP. 15000KG

FECHA	EM	MOTIVO	REALIZO	REVISO	AUTORIZO
03/10/25	1	Emisión original.	Moscatelli Sabbatella	Lepera	Mancini

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	CABALLETE CAP. 15000KG	ET-GMR-SOel-031
		VERSION 1
		FECHA: 03/10/2025
		PÁGINA 2 DE 6

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCION	3
3.1	DEFINICIÓN GENERAL.....	3
3.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	3
4.	SOLDADURA.....	4
5.	TERMINACION SUPERFICIAL.....	5
6.	IDENTIFICACION.	5
7.	DOCUMENTACION TECNICA.....	5
7.1	Memoria de cálculo.....	5
7.2	Planos de diseño final.....	5
7.3	Protocolo de inspección de las soldaduras.	6
7.4	Certificado de habilitación de los caballetes	6

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	CABALLETE CAP. 15000KG	ET-GMR-SOel-031
		VERSION 1
		FECHA: 03/10/2025
		PÁGINA 3 DE 6

1. OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto fijar los lineamientos y los parámetros generales de caballetes con una capacidad de 15000 Kg con utilidades específicas mencionadas en la descripción.

2. ALCANCE

La presente Especificación Técnica (ET) será de aplicación en el marco de lo anteriormente expuesto, teniendo en consideración lo siguiente:

Los caballetes serán destinados para el apoyo de coches eléctricos y remolcados durante los procesos de reparación, contando con sus correspondientes ruedas para permitir el traslado manual y el posicionamiento debajo de las unidades en depósitos y talleres.

3. DESCRIPCION

3.1 DEFINICIÓN GENERAL

El caballete es un dispositivo especializado para el apoyo de coches una vez retirados los bogies del mismo. Durante los procesos de reparación en depósitos y talleres ferroviarios.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Capacidad de carga mínima: 15000 Kg.
- Factor de seguridad mínimo: 2.
- Altura: según planos adjuntos: ANEXO 1B: 2000 mm y ANEXO 1C: 1360 mm.
- Estructura caño central con refuerzos de chapa de acero.
- Ancho y largo de la base inferior: 850 mm x 850 mm.
- Ancho y largo de la base superior (superficie de apoyo con el coche): 280 mm x 280 mm.
- Base superior provista de una placa de apoyo antideslizante de madera dura, abulonada. Espesor 1 pulgada.
- Peso máximo: 250 kg.
- Material: Chapa de acero SAE 1020 o superior.
- Espesor mínimo: ½ pulgada.
- Caño central: Diámetro mínimo 6 pulgadas; calidad mínima SCH 40.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	CABALLETE CAP. 15000KG	ET-GMR-SOel-031
		VERSION 1
		FECHA: 03/10/2025
		PÁGINA 4 DE 6

- Provisto de manijas para su manipulación.
- Dos ojales para su traslado con auto elevador.
- Tolerancias mínimas de fabricación IRAM 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.
- Ruedas de acero con rodamientos doble hilera de bolillas revestidas en poliuretano o material similar. Aptas para uso industrial y resistente a hidrocarburos que garanticen el traslado seguro de los caballetes.
- Diámetro aproximado de las ruedas 100 mm.
- Cantidad de ruedas: 4.
- Mecanismo de suspensión de las ruedas mediante resorte, el mismo permitirá trasladar los caballetes cuando no soportan el peso de los coches y se deberán retraer al apoyar el peso de los mismos en el caballete.
- Las ruedas y resortes deberán ser de comercialización habitual en el mercado local.
- El Oferente podrá ofrecer otras alternativas respecto al sistema de ruedas y suspension, las cuales deberán ser equivalentes o superadoras. Las mismas quedaran sujetas a estudio y aprobación de SOFSA.
- El diseño y construcción del caballete deberá garantizar la correcta perpendicularidad de la base al piso con sus resortes totalmente retraídos.

4. SOLDADURA

El tipo de soldadura deberá ser continua, libre de poros ni fisuras, la garganta de la soldadura será según la memoria de cálculo.

El proveedor suministrará con la oferta técnica un certificado emitido por una de las siguientes normas ASME9, AWS D.1 o AWS D15.1., que acredite la aptitud del operador de soldadura.

El Oferente podrá proponer otra Norma nacional o internacional de soldadura equivalente o superadora a las mencionadas anteriormente, presentando el correspondiente certificado. La propuesta quedara sujeta a estudio y aprobación de SOFSA.

Con la oferta también deberá presentar especificación de Procedimiento de Soldadura (EPS). Y registro de procedimiento, Los cuales quedaran sujetos a aprobación por parte de SOFSA.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	CABALLETE CAP. 15000KG	ET-GMR-SOel-031
		VERSION 1
		FECHA: 03/10/2025
		PÁGINA 5 DE 6

Asimismo, una vez finalizadas las soldaduras deberá suministrar certificado de inspección por el método de que acredite la calidad e inexistencia de defectos en las soldaduras realizadas.

5. TERMINACION SUPERFICIAL

Toda la estructura deberá estar protegida con 2 manos de pintura anti oxido, más 2 manos de pintura sintético de color RAL 1003.

6. IDENTIFICACION

Los caballetes deberán contar con una chapa indentificatoria de Acero inoxidable, indicando capacidad máxima y O/C.

Será ubicada en el caño central en una altura superior a 1 metro del piso. El detalle de la ubicación definitiva de la chapa identificadora será definido oportunamente por la inspección de SOFSA.

7. DOCUMENTACION TECNICA

Previo al inicio de la fabricación de los caballetes el Contratista deberá presentar a la Inspección de SOFSA la siguiente documentación. La cual quedará sujeta a estudio y aprobación de SOFSA.

7.1 Memoria de cálculo

El proveedor deberá entregar una memoria del cálculo, teniendo en cuenta que las dimensiones proporcionadas por este documento son de modo orientativo. Para la memoria de cálculo se debe considerar una carga de trabajo de 15 Toneladas y contemplar un factor de seguridad mínimo de 2.

La memoria de cálculo deberá estar firmada por el representante técnico del proveedor.

7.2 Planos de diseño final

Teniendo en cuenta que las dimensiones y espesores de material proporcionadas en la presente Especificación Técnica y los Anexos 1B y 1C, son de modo Orientativo se podrán ajustar a dimensiones comerciales y lo que indique la memoria de cálculo. El proveedor presentará los planos de detalle finales de los caballetes.

Con la entrega de los caballetes el Proveedor deberá entregar la documentación mencionada en los siguientes apartados:



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	CABALLETE CAP. 15000KG	ET-GMR-SOel-031
		VERSION 1
		FECHA: 03/10/2025
		PÁGINA 6 DE 6

7.3 Protocolo de inspección de las soldaduras

Protocolos de inspección efectuada, a través del método de inspección previsto por la norma aplicada, a las soldaduras, los cuales acrediten la calidad y ausencia de defectos o discontinuidades.

7.4 Certificado de habilitación de los caballetes

Certificado de habilitación técnica de los caballetes debidamente firmado por el Representante Técnico del proveedor.

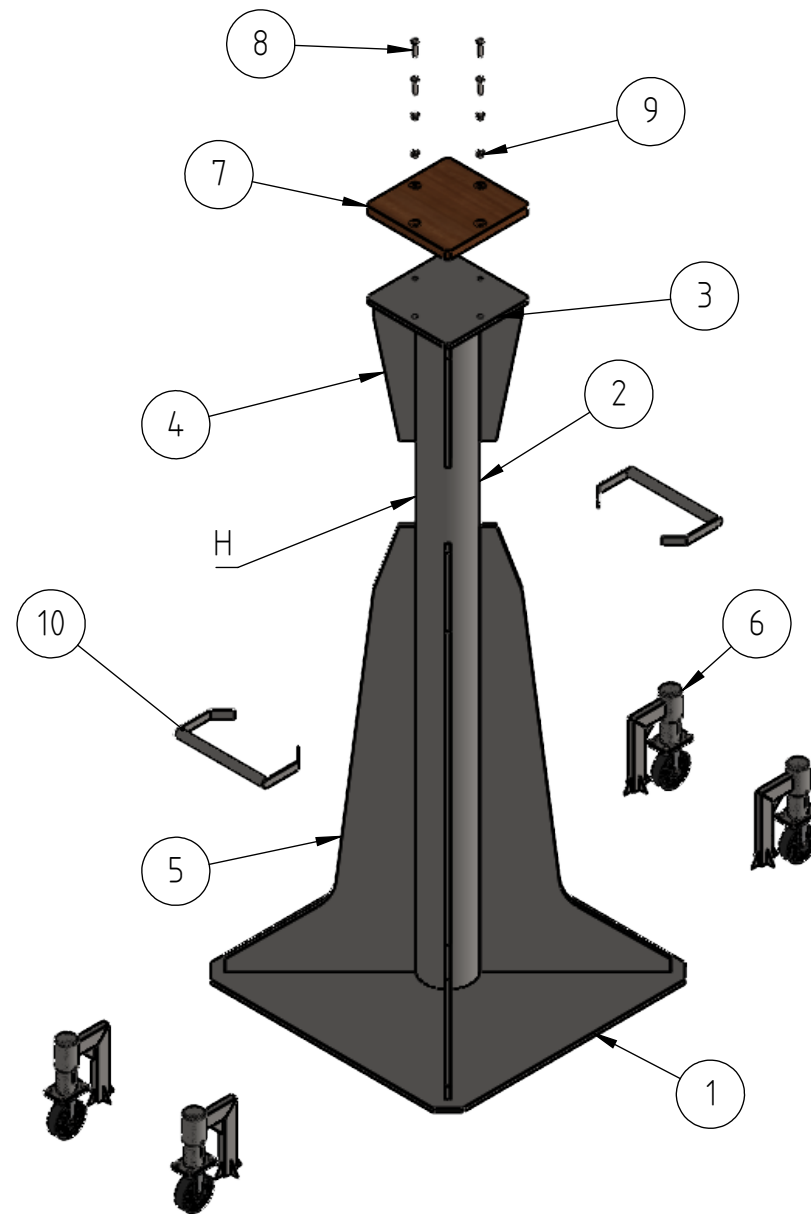


TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

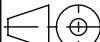
**ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS
LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO**

ANEXO 1B

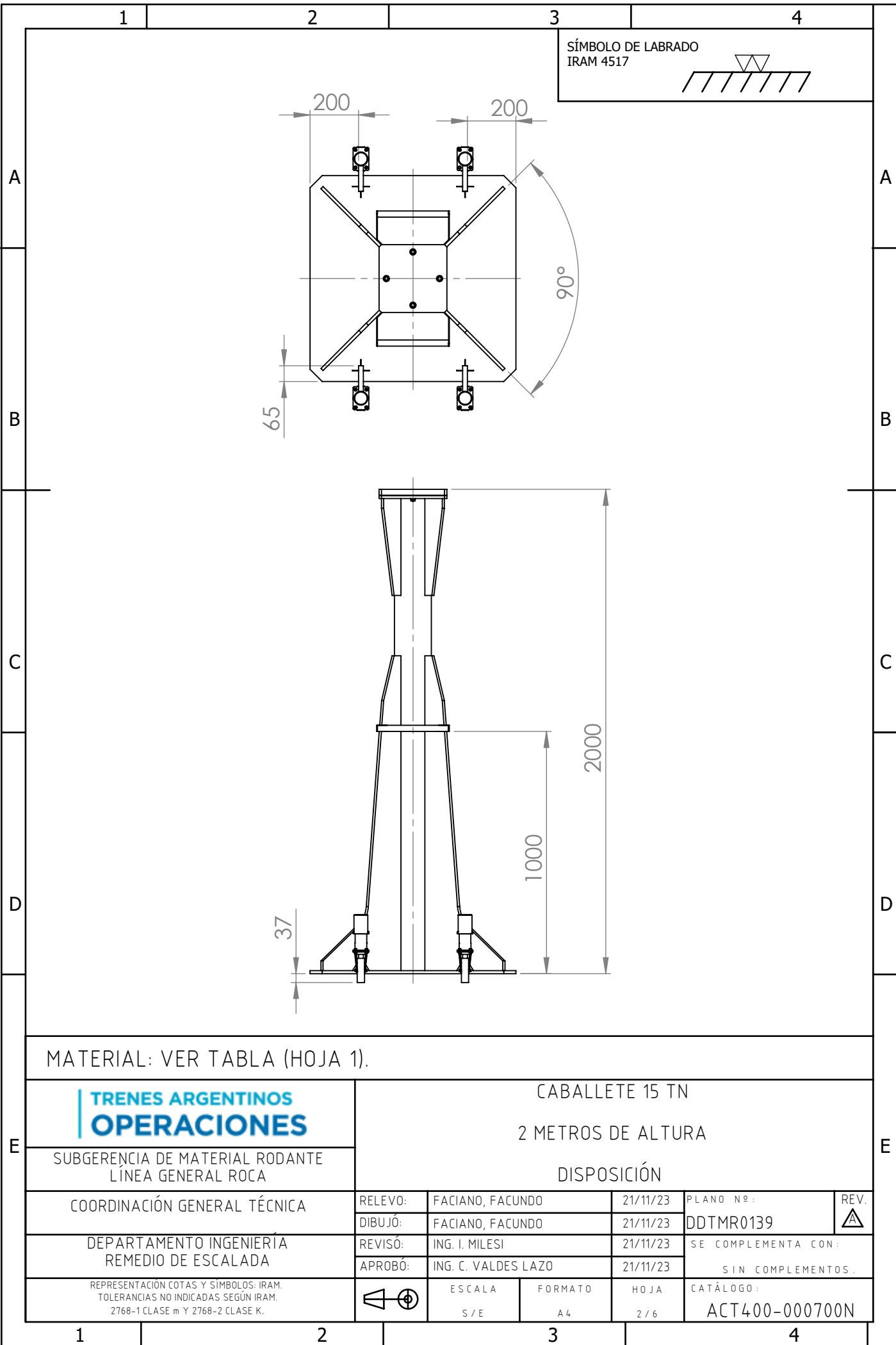


A diagram showing a cross-section of a dam. The dam body is represented by a trapezoid with a horizontal crest and a sloped downstream face. The upstream face is indicated by a horizontal line with diagonal hatching below it. A water level is shown above the crest, with a vertical line representing the water surface and a horizontal line representing the water level. The water level is higher than the crest of the dam.

La estructura no deberá superar los 250 Kg.

MATERIAL: VER TABLA.							
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		CABALLETE 15 TN					
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LINEA GENERAL ROCA		2 METROS DE ALTURA					
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA		RELEVÓ:	F. FACIANO		21/11/23	PLANO N°:	REV A
		DIBUJÓ:	F. FACIANO		21/11/23	DDTMR0139	
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA		REVISÓ:	ING. I. MILESI		21/11/23	SE COMPLETA CON :	--
		APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO		21/11/23		
Representación cotas y símbolos:IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM 2768-1 Clase m v 2768-2 Clase K			ESCALA S/E	FORMATO A3	HOJA 1/6	CATALOGO: ACT400-000700N	

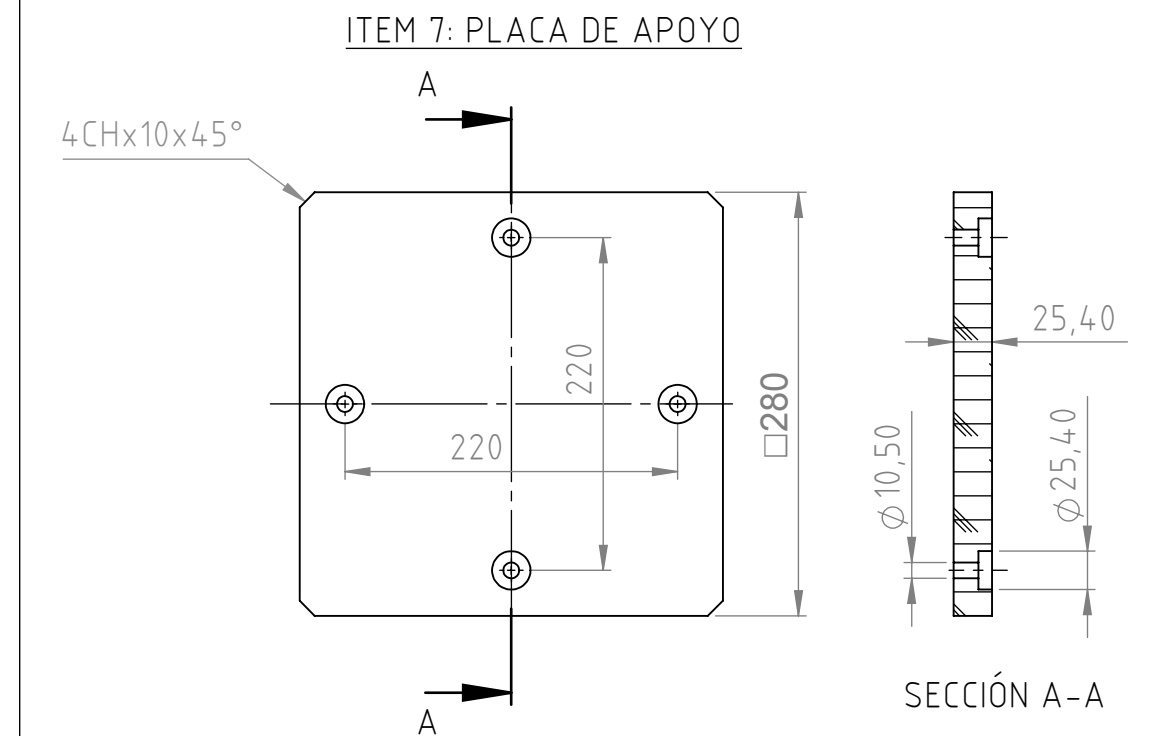
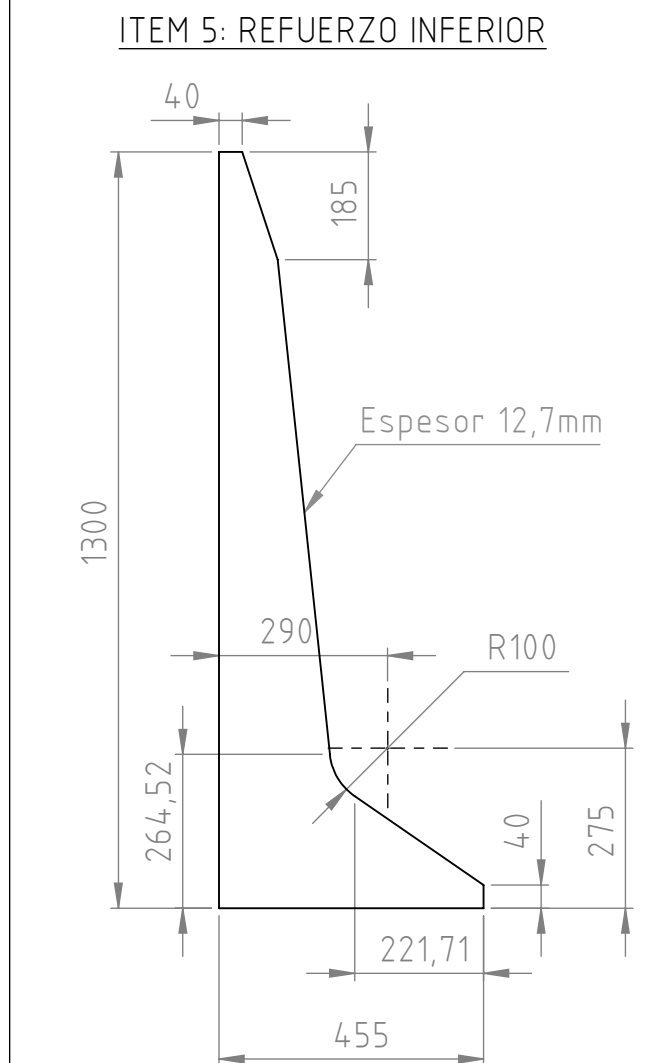
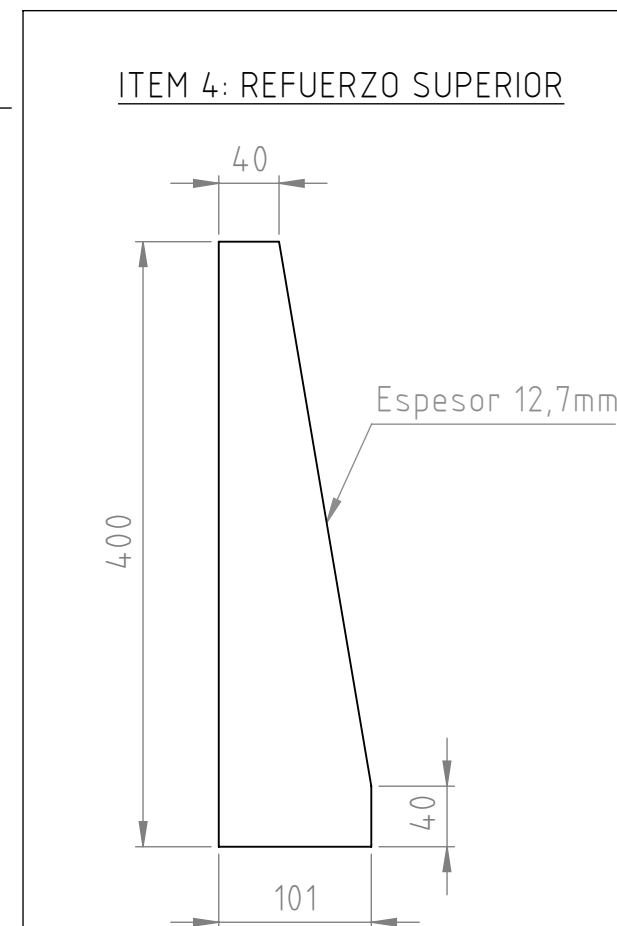
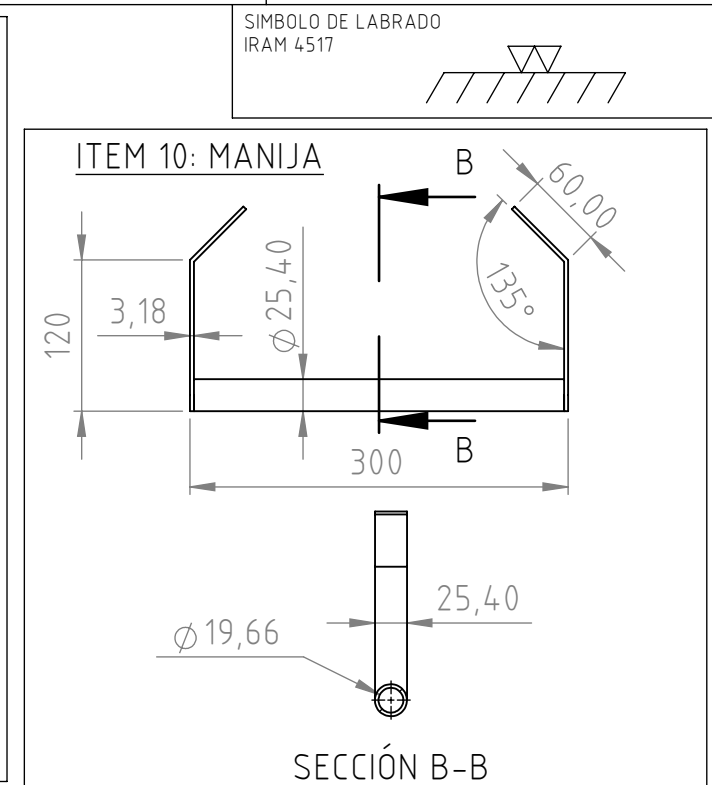
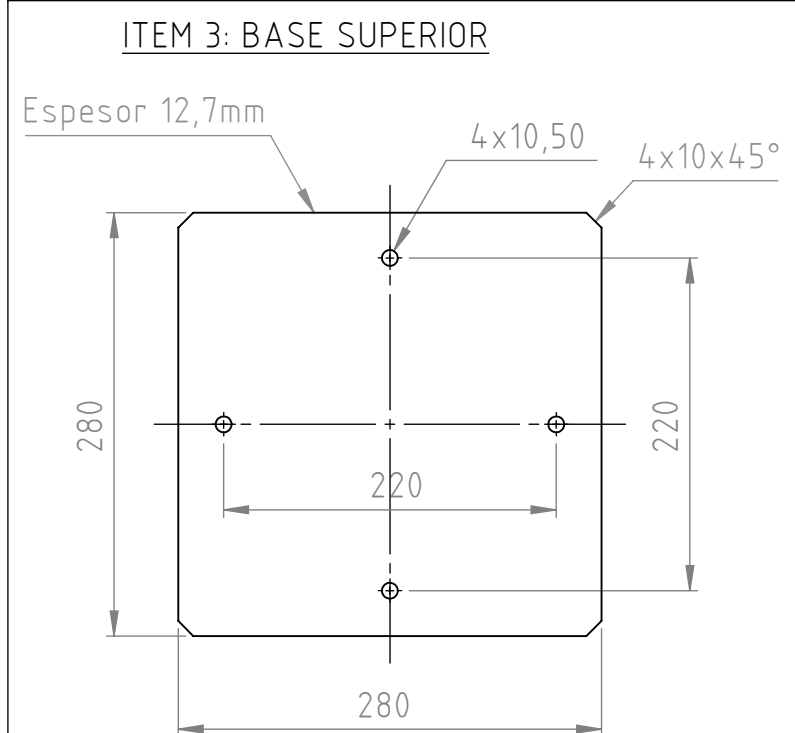
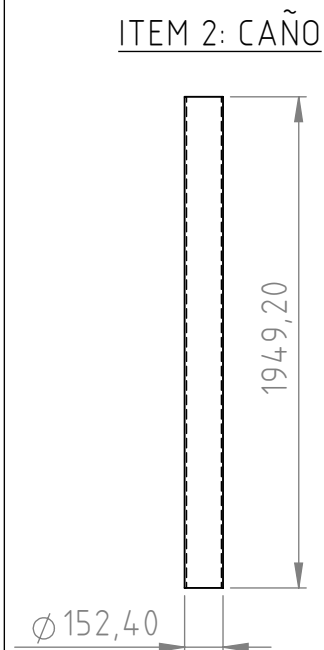
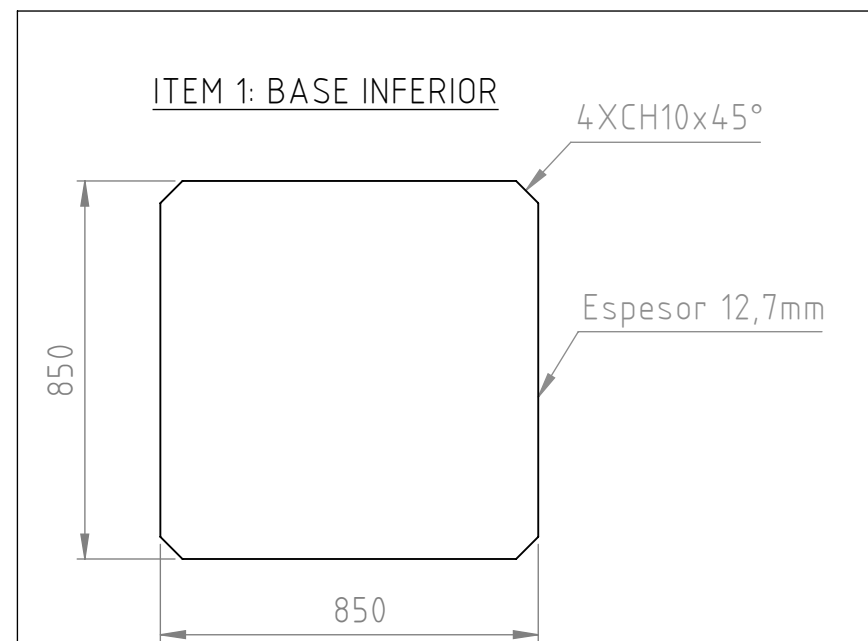
IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



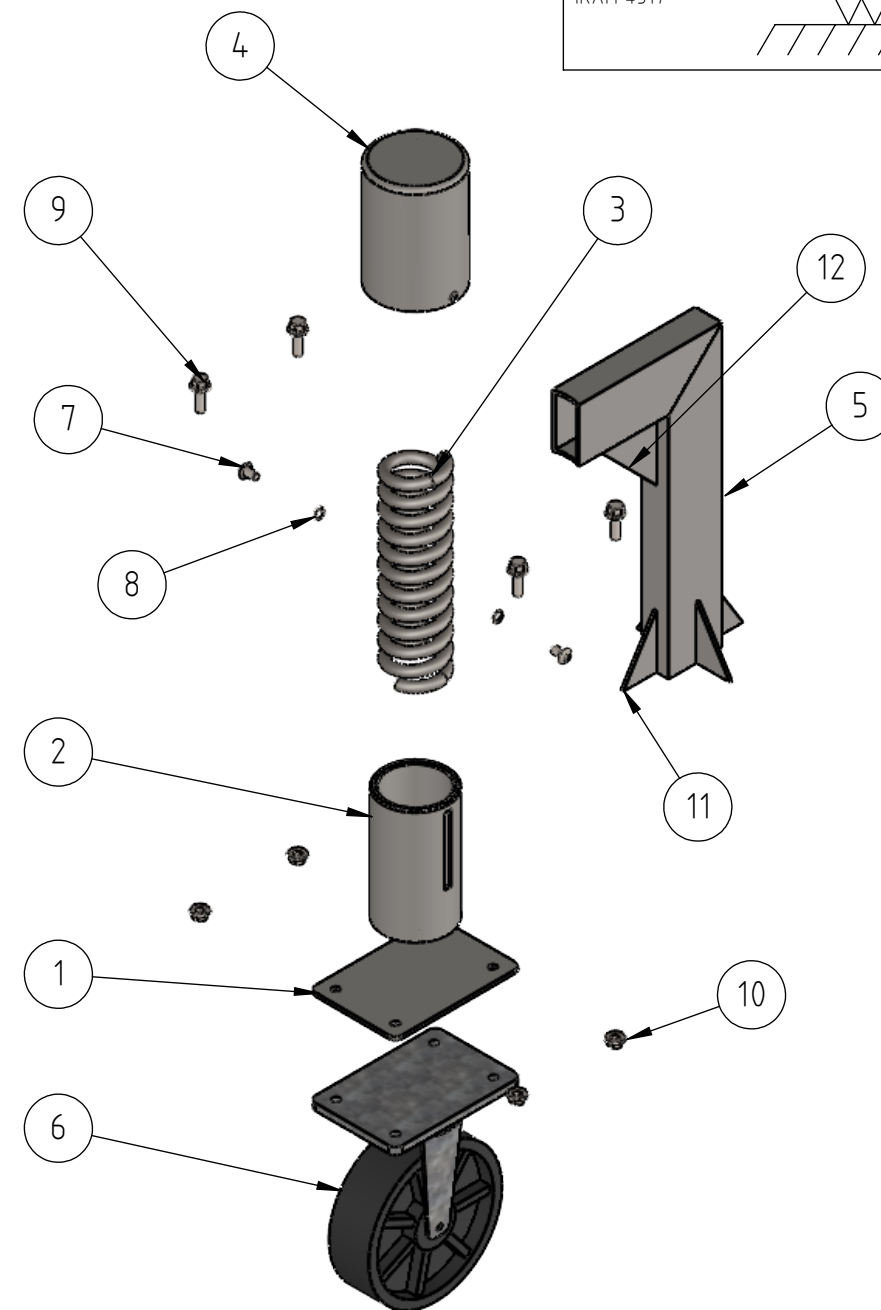
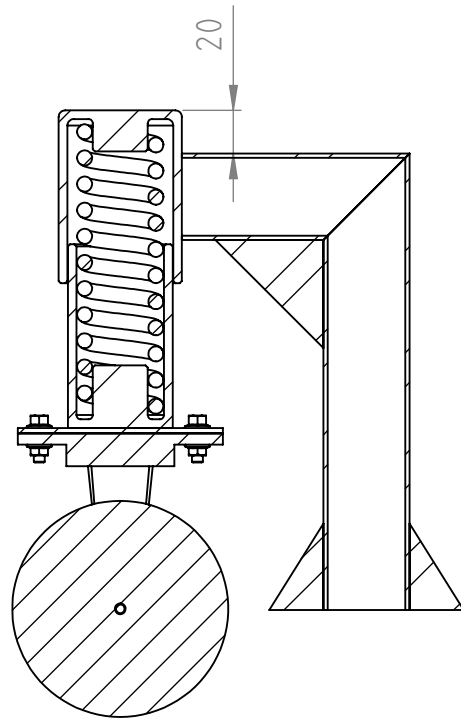
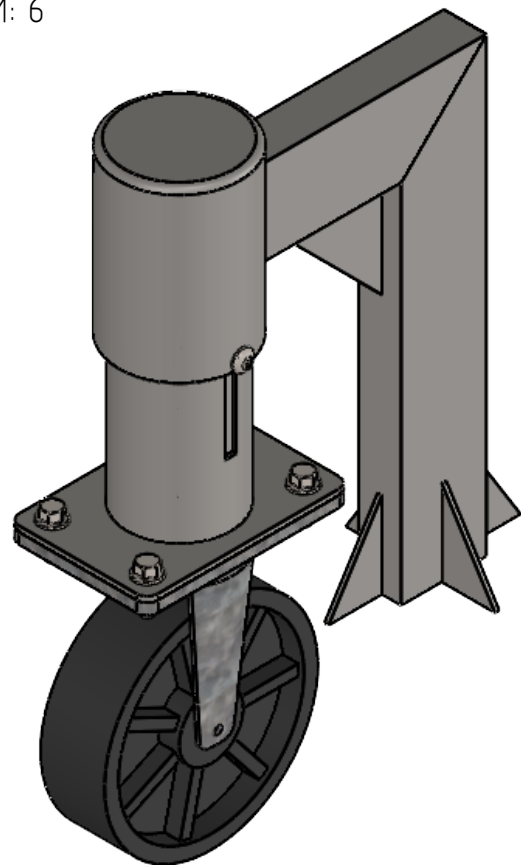
MATERIAL: VER TABLA (HOJA 1).

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	CABALLETE 15 TN				
	2 METROS DE ALTURA				
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA	DISPOSICIÓN				
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA	RELEVO:	FACIANO, FACUNDO	21/11/23	PLANO Nº:	REV.
	DIBUJÓ:	FACIANO, FACUNDO	21/11/23	DDTMR0139	
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIO DE ESCALADA	REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23	SE COMPLEMENTA CON:	
	APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23	SIN COMPLEMENTOS.	
REPRESENTACIÓN COTAS Y SÍMBOLOS: IRAM. TOLERANCIAS NO INDICADAS SEGÚN IRAM. 2768-1 CLASE m Y 2768-2 CLASE K.		ESCALA S/E	FORMATO A4	HOJA 2 / 6	CATÁLOGO: ACT400-000700N

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



MATERIAL: VER TABLA (HOJA 1)					
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		CABALLETE DE 2 METROS 15 TONELADAS ITEMS: 1, 2, 3, 4, 5, 7, y 10			
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA					
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA	RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23	PLANO N°:	REV A
	DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23	DDTMR0139	
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA	REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23	SE COMPLETA CON : --	
	APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23		
Representación cotas y símbolos:IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K		ESCALA S/E	FORMATO A3	HOJA 3/6	CATALOGO: ACT400-000700N

[illegible]

Notas:

- La vinculación entre los ítems 1 y 2; 4 y 5 será mediante cordones de soldadura continua libre de poros.
- La función que cumple el conjunto de Suspensión es: cuando no se encuentra con la carga de trabajo (15 Tn) levantar la estructura del caballete para poder movilizar mediante las ruedas giratorias.

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERÍA
REMEDIOS DE ESCALADA

RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23	PLANO N°:	
DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23	DDTMR0139	
REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23	SE COMPLETA CON : --	
APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23		
	ESCALA S/E	FORMATO A3	HOJA 4/6	CATÁLOGO: ACT400-000700N

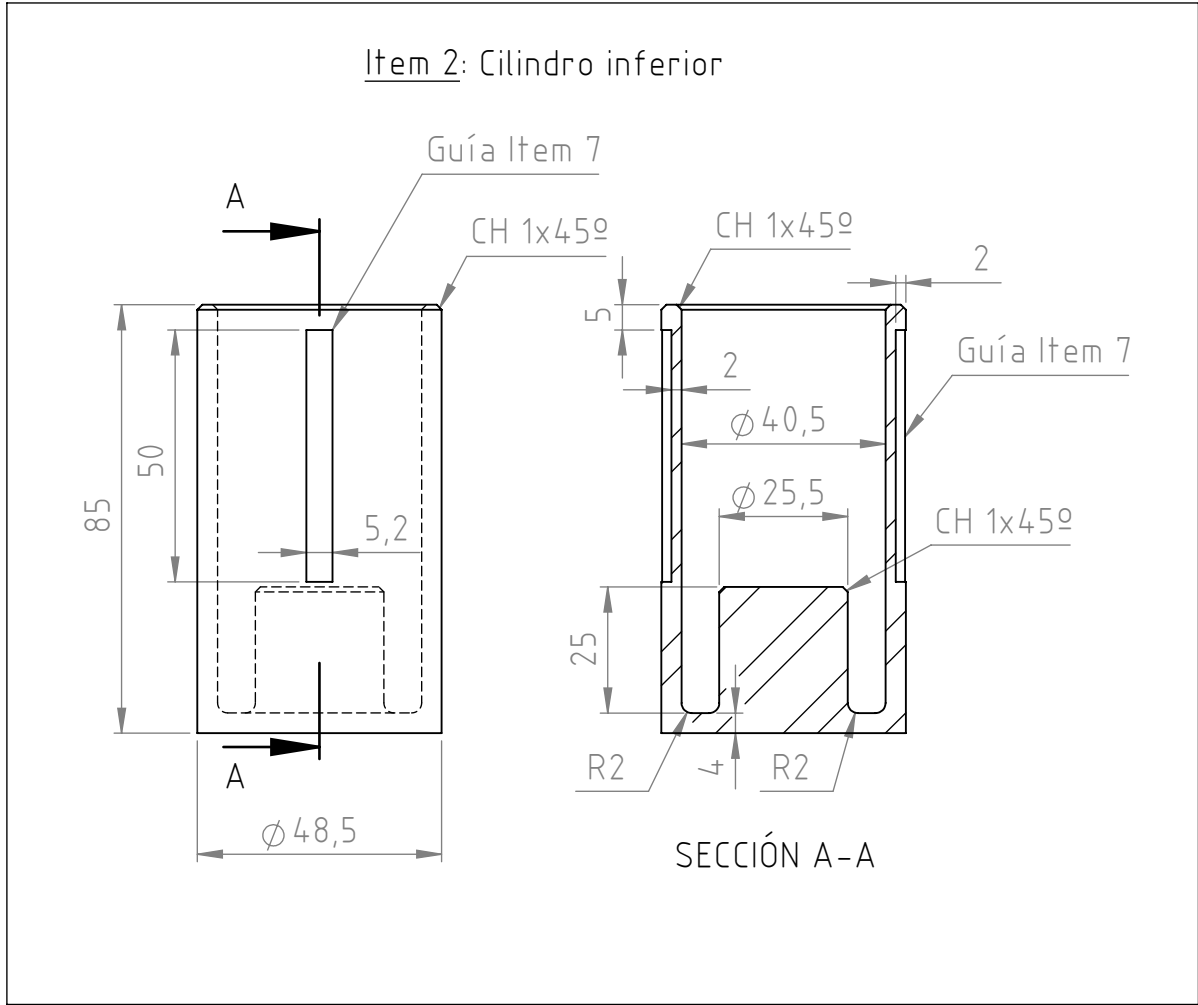
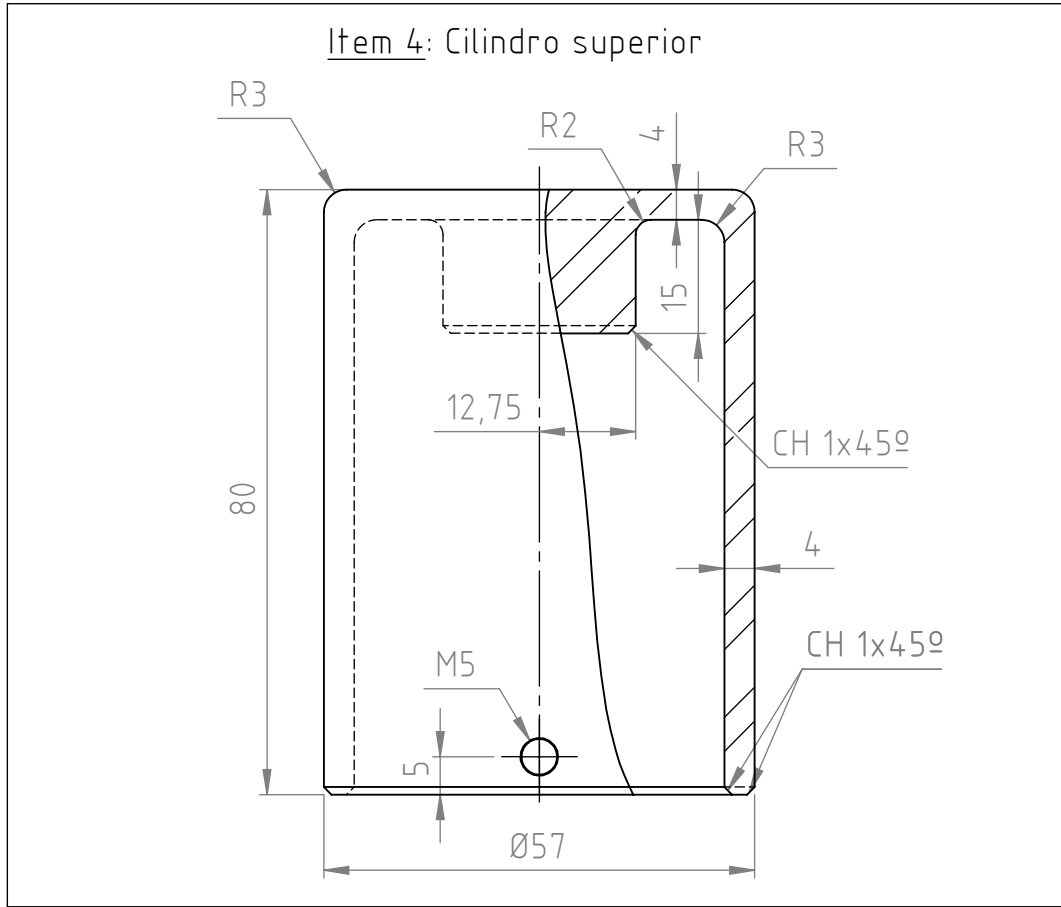
ITEM 6: CONJUNTO DE SUSPENSIÓN

RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23	PLANO Nº: DDTMR0139	 REV A
DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23		

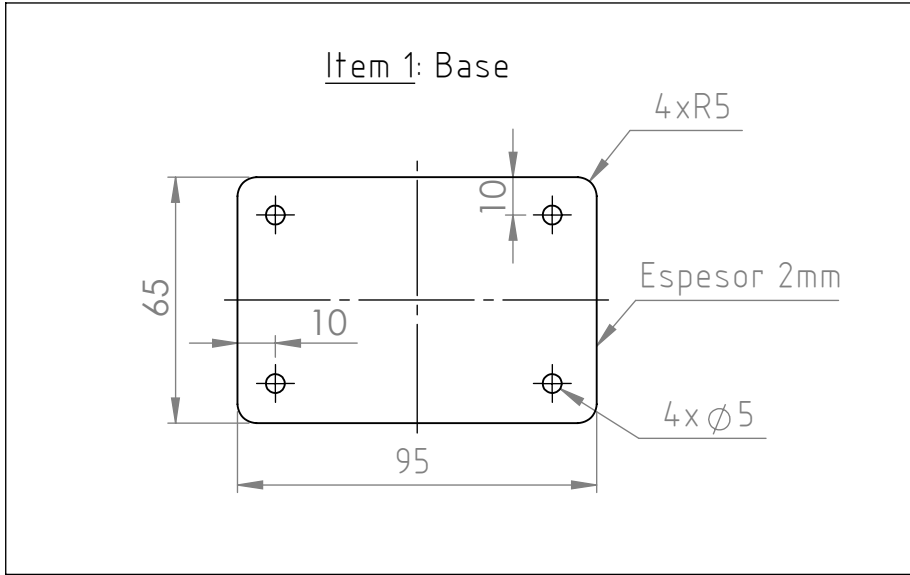
REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23	SE COMPLETA CON :
APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23	

	ESCALA S/E	FORMATO A3	HOJA 4/6	CATÁLOGO: ACT400-000700N
---	---------------	---------------	-------------	-----------------------------

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



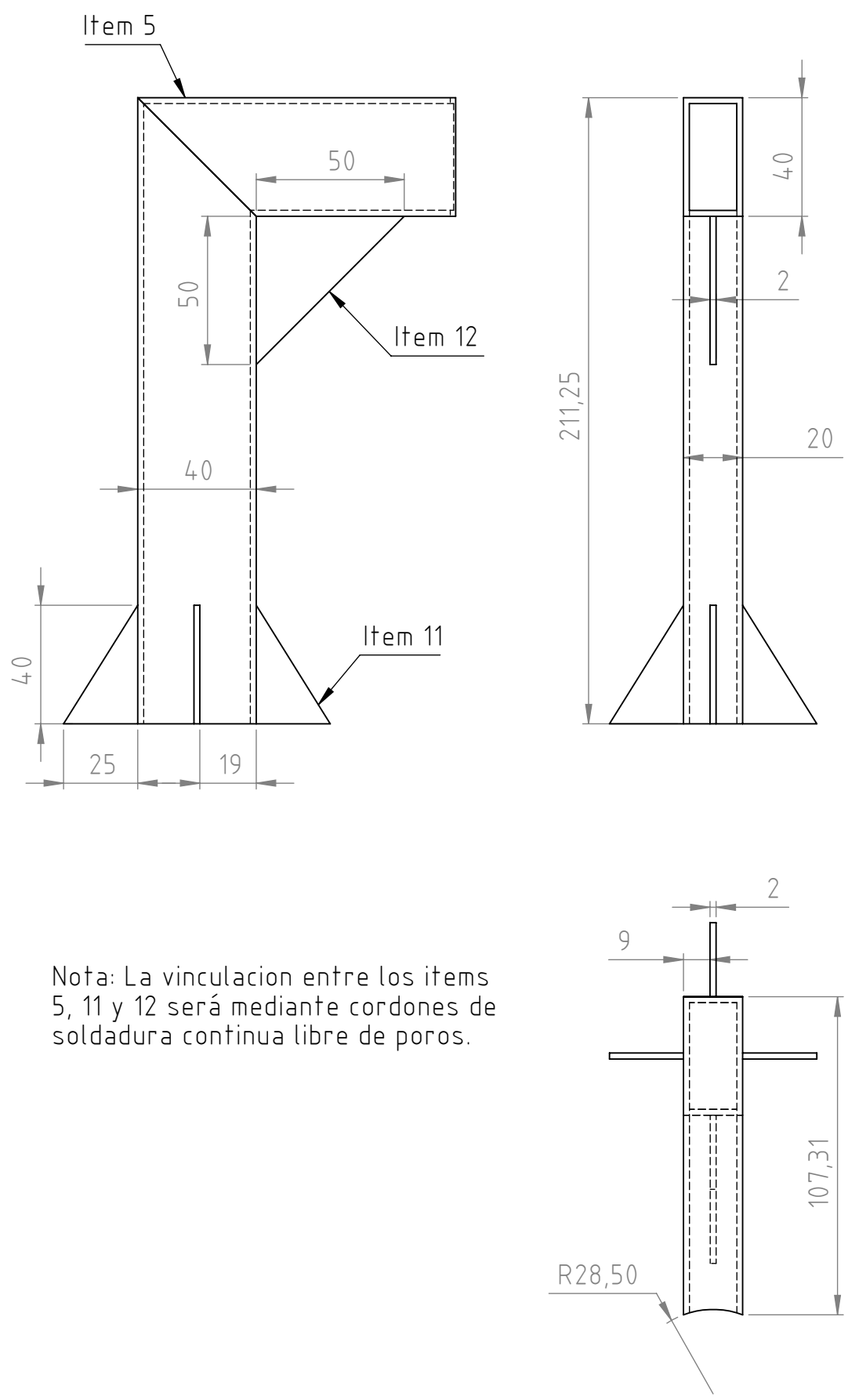
SECCIÓN A-A



MATERIAL: VER TABLA (Hoja 4).							
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		CABALLETE 15 TN					
		2 METROS DE ALTURA					
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LINEA GENERAL ROCA		ITEM 6: CONJUNTO DE SUSPENSIÓN					
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA		RELEVÓ:	F. FACIANO		21/11/23	PLANO N°:	REV A
		DIBUJÓ:	F. FACIANO		21/11/23	DDTMR0139	
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA		REVISÓ:	ING. I. MILESI		21/11/23	SE COMPLETA CON : --	
		APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO		21/11/23		
Representación cotas y símbolos:IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K			ESCALA S/E	FORMATO A3	HOJA 5/6	CATÁLOGO: ACT400-000700N	
4		5			6		

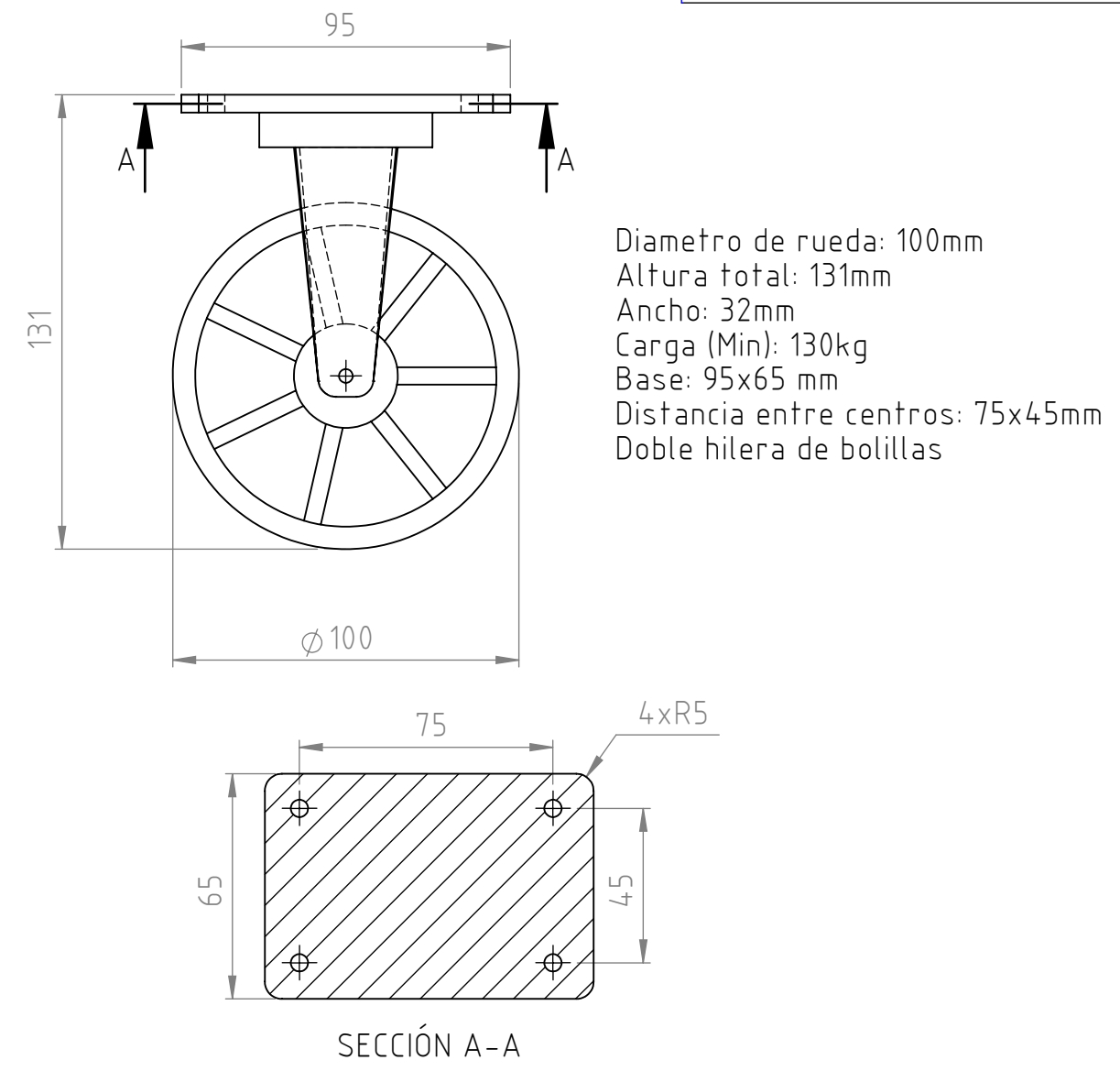
IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

SÍMBOLO DE LABRADO
IRAM 4517



Nota: La vinculacion entre los items 5, 11 y 12 será mediante cordones de soldadura continua libre de poros.

Item 6: Rueda giratoria.



Diametro de rueda: 100mm
Altura total: 131mm
Ancho: 32mm
Carga (Min): 130kg
Base: 95x65 mm
Distancia entre centros: 75x45mm
Doble hilera de bolillas

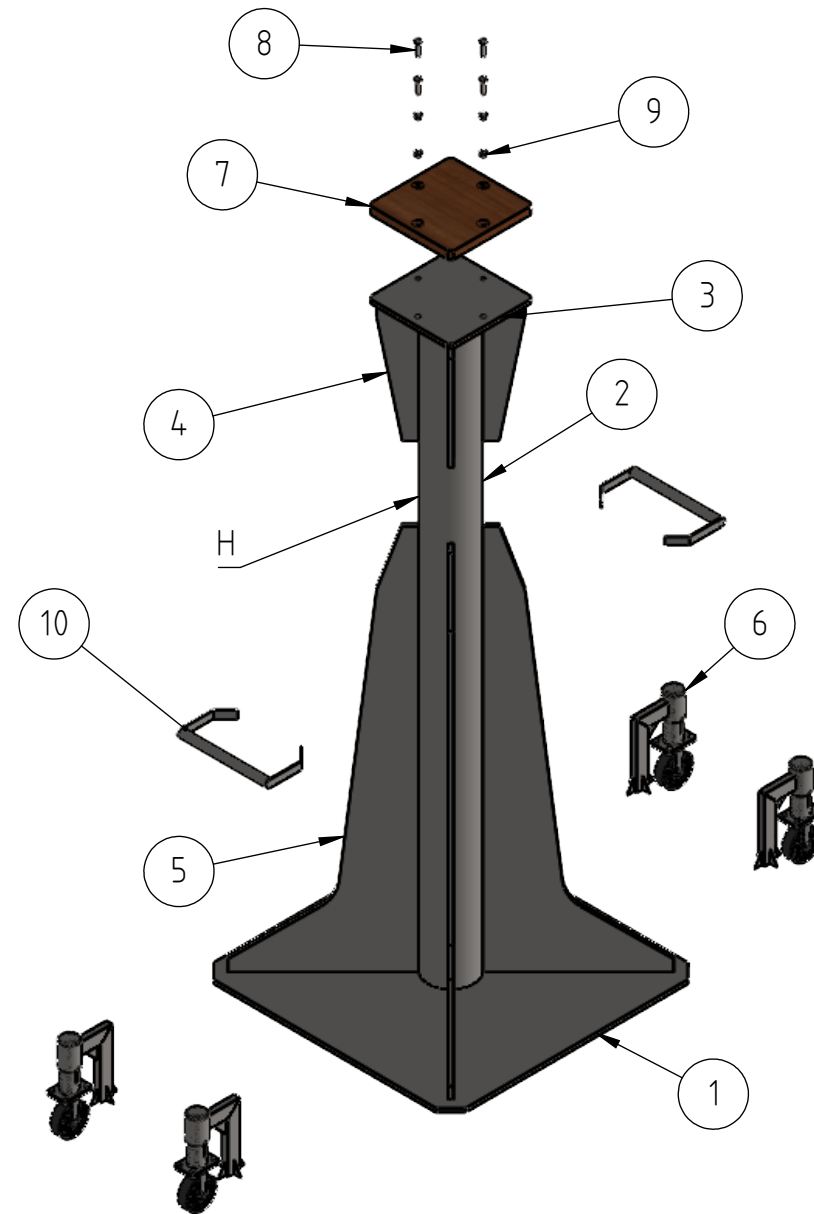
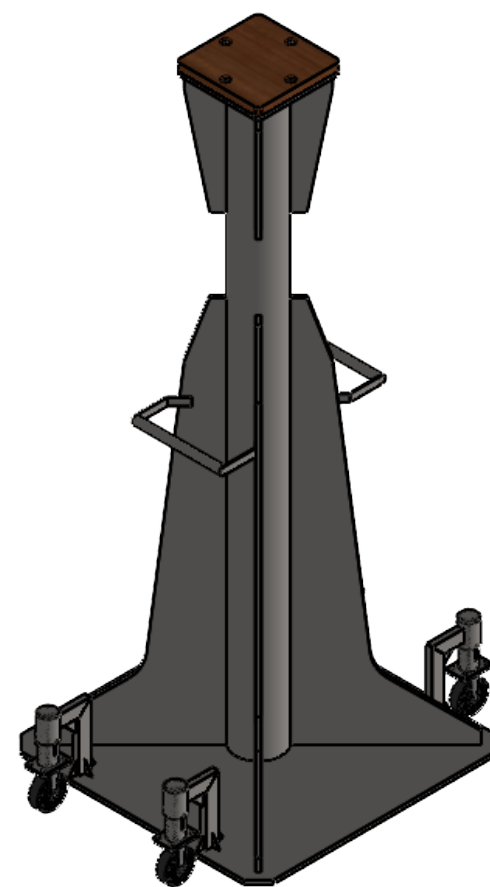
MATERIAL: VER TABLA (Hoja 4).					
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES			CABALLETE 15 TN		
			2 METROS DE ALTURA		
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA			ITEM 6: CONJUNTO DE SUSPENSIÓN		
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA			RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23
			DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA			REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23
			APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23
Representación cotas y símbolos:IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K				ESCALA S/E	FORMATO A3
				HOJA 6/6	CATÁLOGO: ACT400-000700N
				PLANO N°: DDTMR0139	REV A
				SE COMPLETA CON :	--

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

**ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS
LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO**

ANEXO 1C



NOTA 1: FABRICACIÓN

Al momento de la oferta el proveedor deberá presentar los siguientes requerimientos por cada lote para ser evaluado en el dictamen:

-Soldador calificado por alguna de la siguientes normas: ASME9 , AWS D.1 o AWS D15.1.

-Especificación de Procedimiento de Soldadura (EPS).

- Registro de procedimiento.

El tipo de soldadura deberá ser continua, libre de poros ni fisuras, la garganta de la soldadura será según la memoria de cálculo.

NOTA 2: CONTROL

Una vez adjudicado, el comitente deberá presenciar un proceso de soldadura en el lugar del trabajo del proveedor.

NOTA 3: IDENTIFICACIÓN

Chapa indentificatoria de Acero inoxidable, indicando capacidad máxima y O/C.
Será ubicada en la zona indicada con la letra "H".

NOTA 4: DOCUMENTACIÓN

El proveedor deberá entregar una memoria del calculo , teniendo en cuenta que las dimensiones proporcionadas por este documento son de modo orientativo. Para la memoria de calculo se debe considerar una carga de trabajo de 15 Toneladas y contemplar un factor de seguridad mínimo de 2.

NOTA 5: TERMINACIÓN SUPERFICIAL

Toda la estructura deberá estar protegida con 2 manos de pintura anti oxido, mas 2 manos de pintura sintético de color RAL 1003.

NOTA 6: DISEÑO

Los espesores y dimensiones de perfilaría son orientativos, se podrán ajustar a dimensiones comerciales y lo que indique la memoria de calculo.

NOTA 7: PESO

La estructura no deberá superar los 250 Kg.

ITEM	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD	HOJA
10	Manija	Acero SAE 1020	2	3
9	Tuerca M10x1.5	DIN 934	4	-
8	Tornillo M10x1,5x45	DIN 933 - Calidad 8.8	4	-
7	Placa de apoyo	Madera dura	1	3
6	Conjunto de suspensión	Ver Hoja 3	4	4
5	Refuerzo inferior	Chapa de acero SAE1020 Espesor 1/2"	4	3
4	Refuerzo superior	Chapa de acero SAE1020 Espesor 1/2"	4	3
3	Base Superior	Chapa de acero SAE1020 Espesor 1/2"	1	3
2	Caño de 6" (152.4mm) - SCH 40	ASME 36.10	1	3
1	Base inferior	Chapa de acero SAE1020 Espesor 1/2"	1	3

MATERIAL: VER TABLA.

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

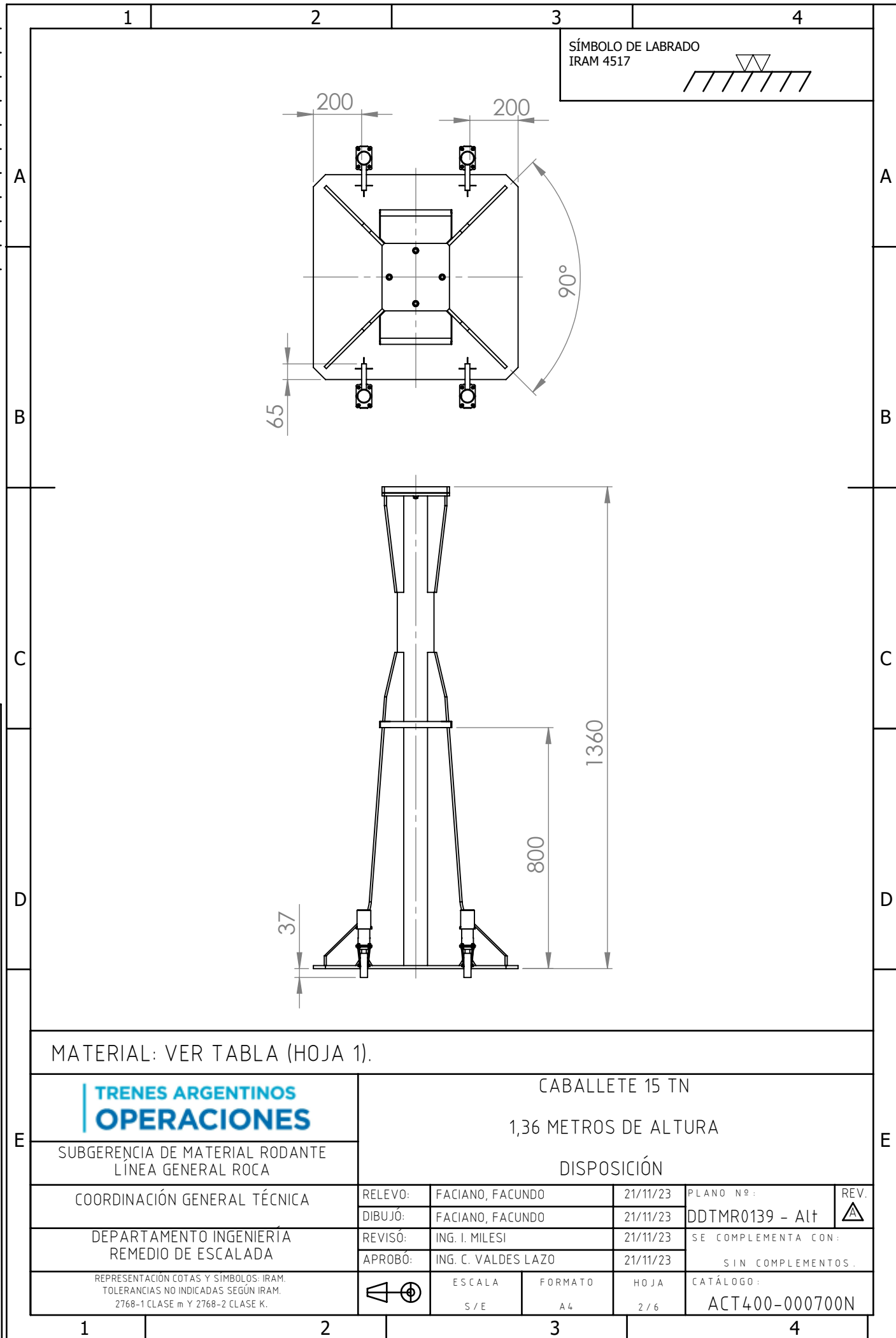
DEPARTAMENTO INGENIERÍA
REMEDIOS DE ESCALADA

Representación cotas y símbolos:IRAM.
Tolerancias no indicadas según IRAM
2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K

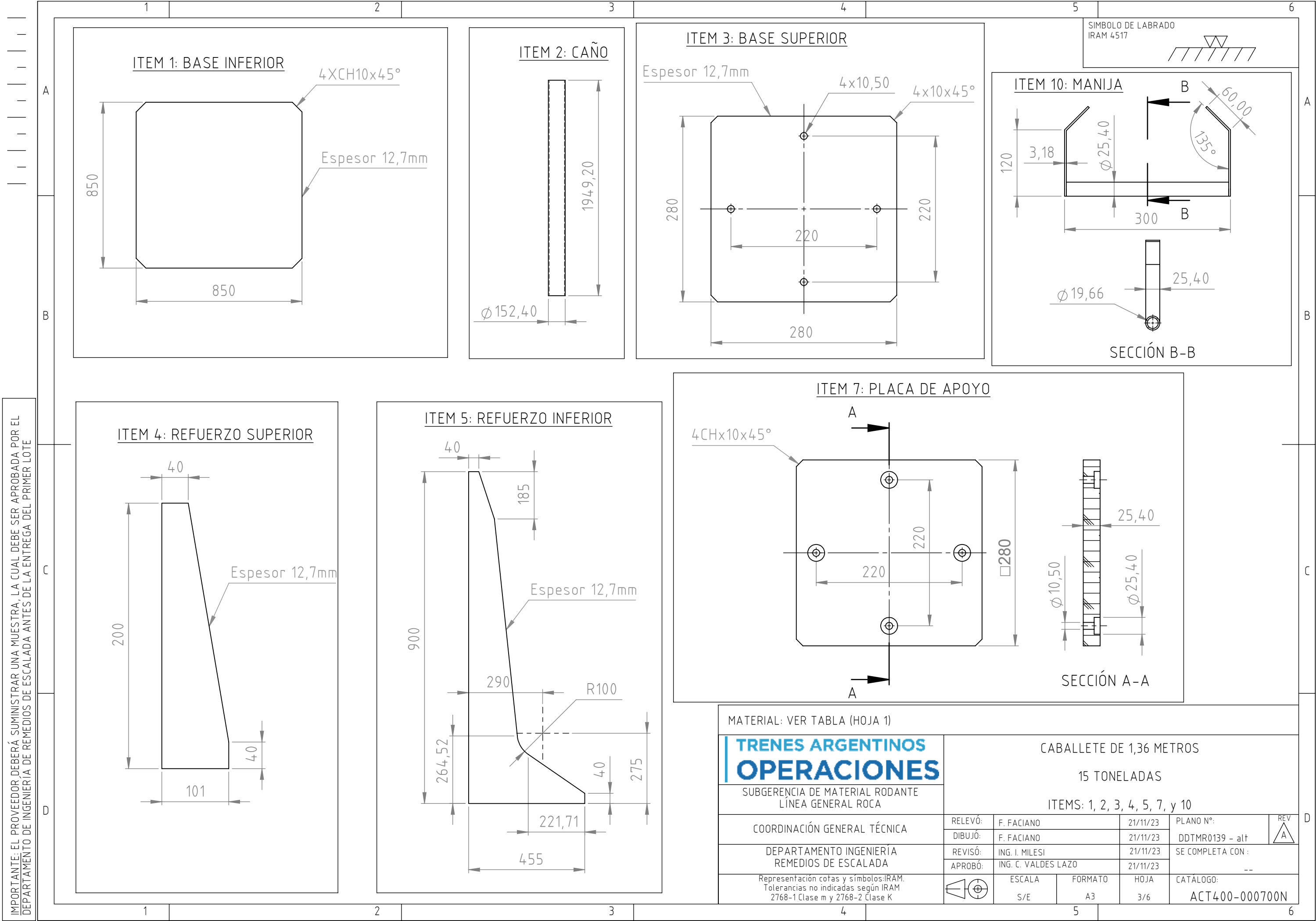
CABALLETE 15 TN
36 METROS DE ALTURA

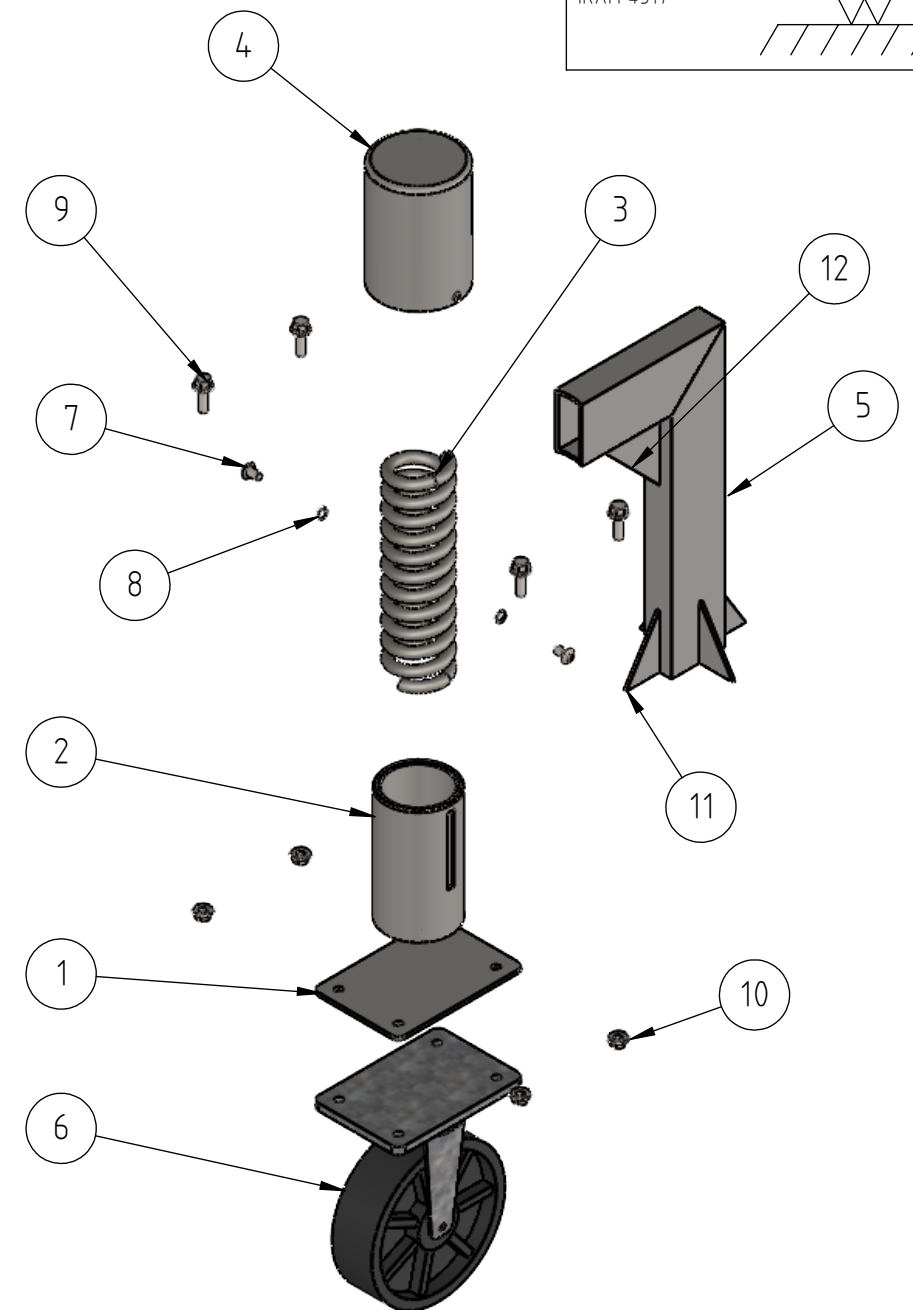
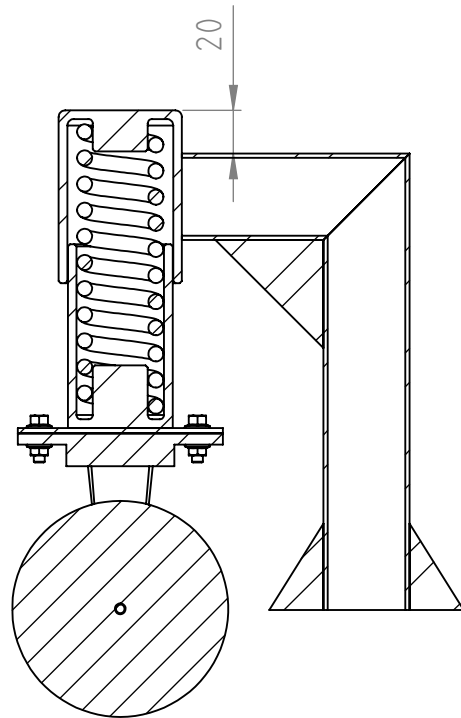
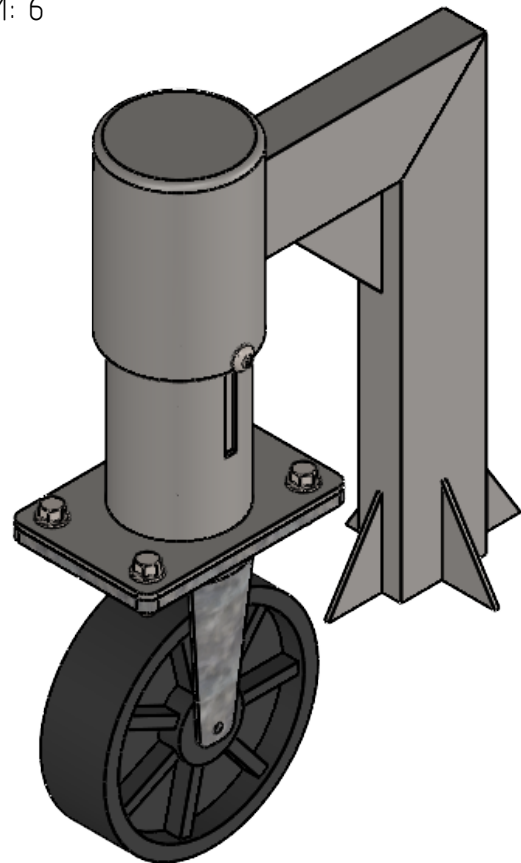
RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23	PLANO N°:	
DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23	DDTMR0139 - Alt	
REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23	SE COMPLETA CON :	
APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23	--	
	ESCALA S/E	FORMATO A3	HOJA 1/6	CATALOGO: ACT400-000700N

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



[illegible]

Notas:

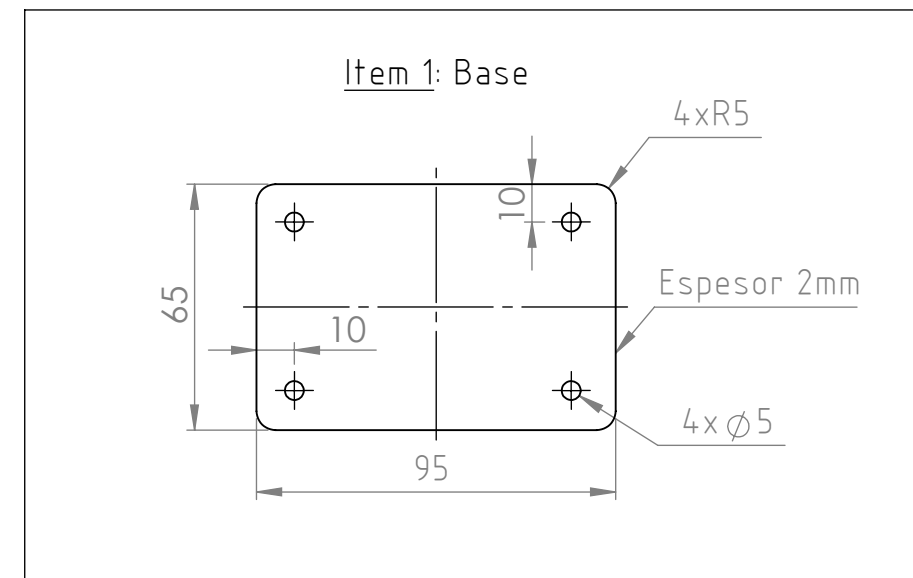
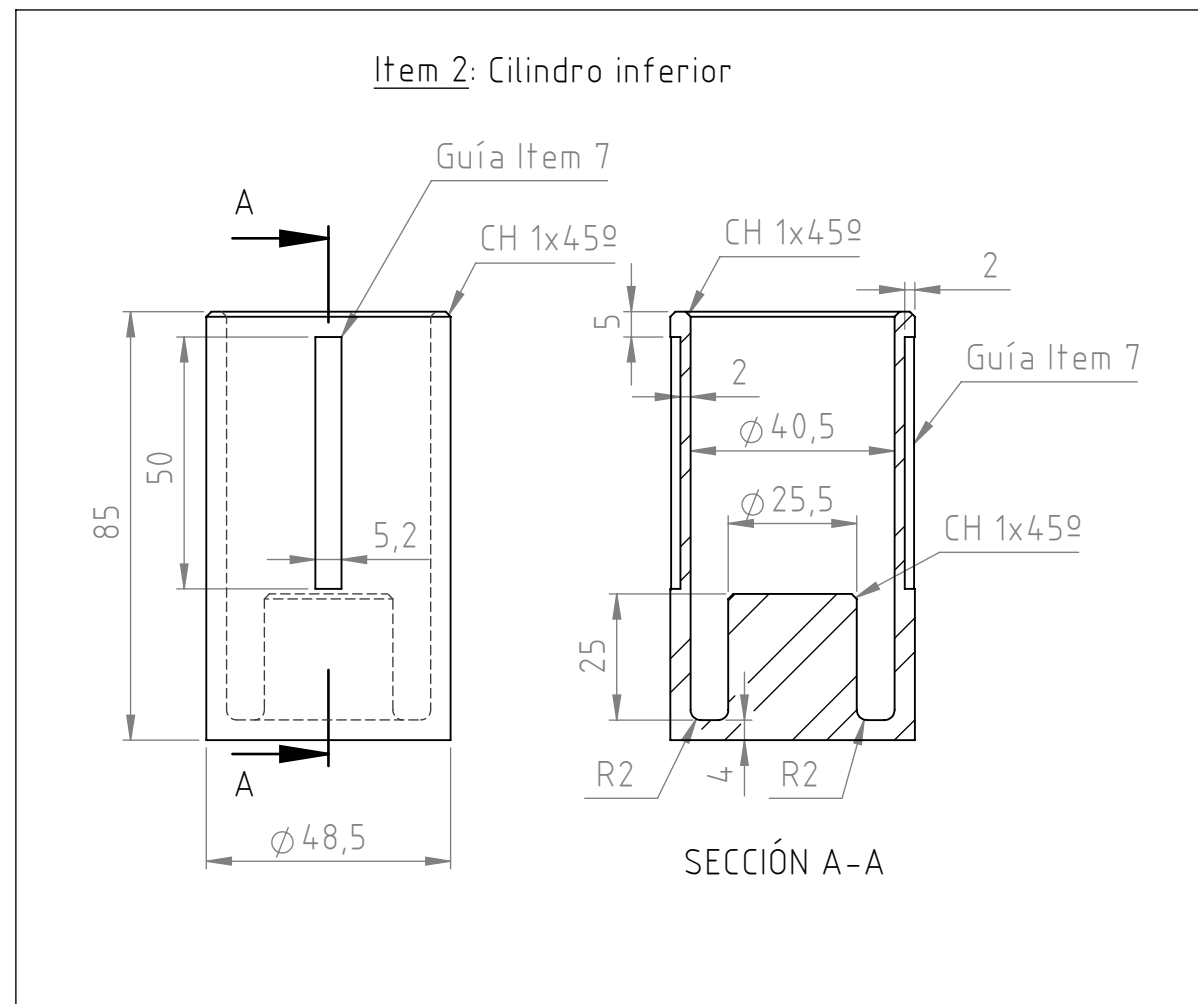
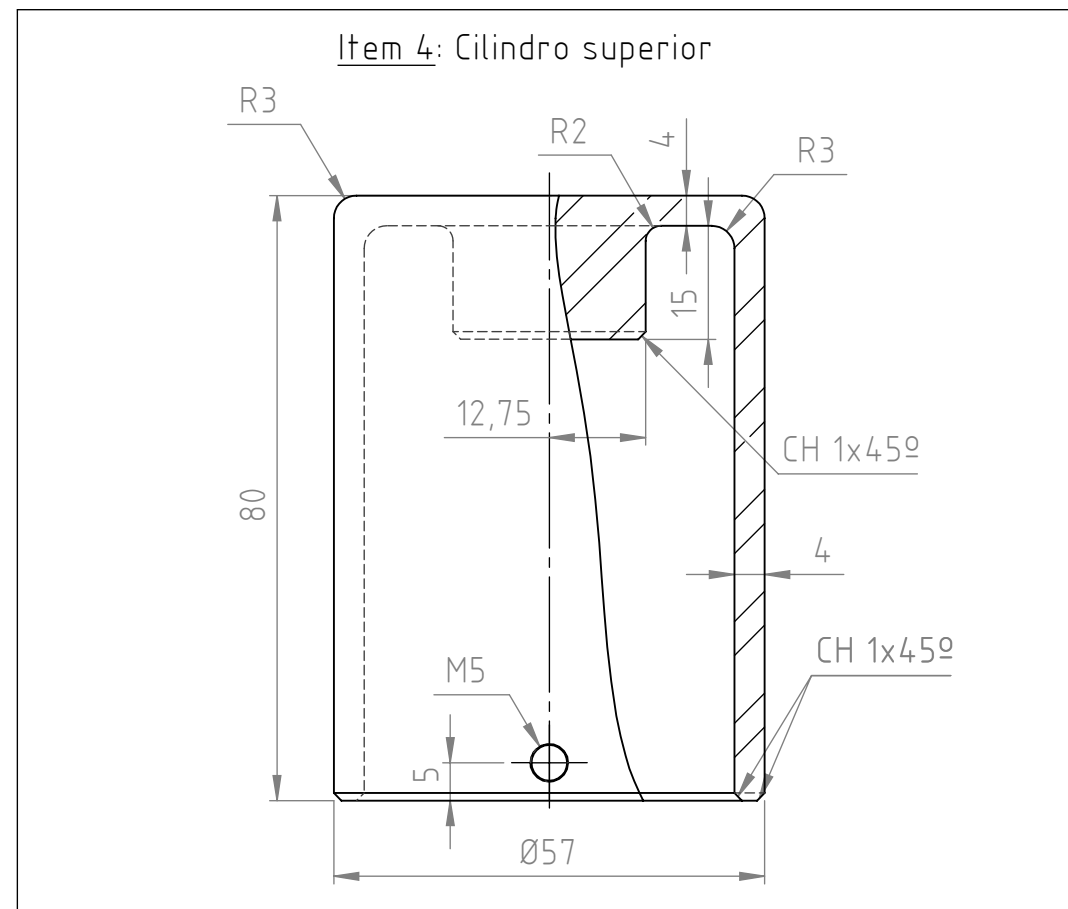
- La vinculación entre los ítems 1 y 2; 4 y 5 será mediante cordones de soldadura continua libre de poros.
- La función que cumple el conjunto de Suspensión es: cuando no se encuentra con la carga de trabajo (15 Tn) levantar la estructura del caballete para poder movilizar mediante las ruedas giratorias.

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

1,36 METROS DE ALTURA

RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23	PLANO N°:	
DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23	DDTMR0139 - alt	
REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23	SE COMPLETA CON :	
APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23	--	
	ESCALA S/E	FORMATO A3	HOJA 4/6	

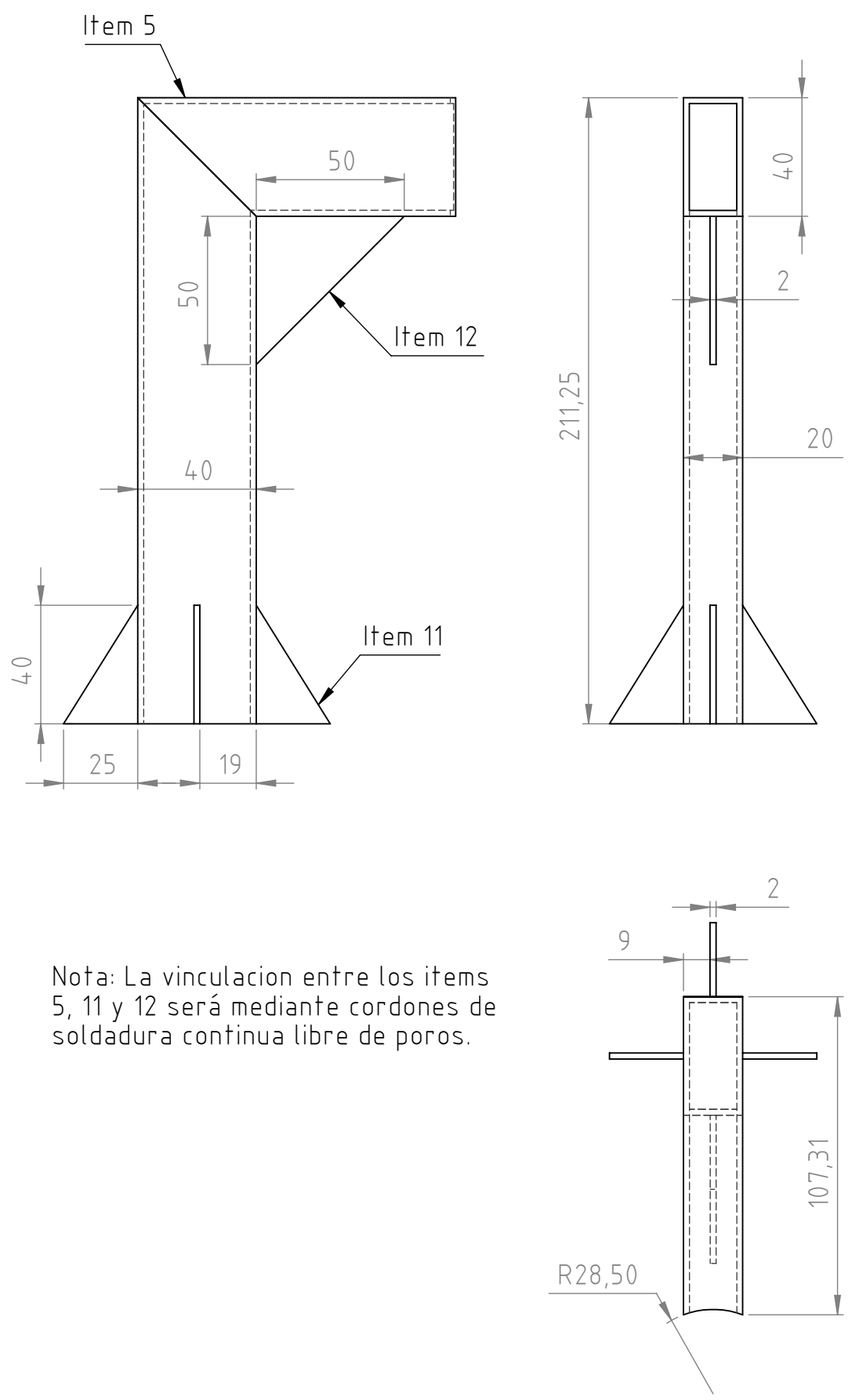
IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



MATERIAL: VER TABLA (Hoja 4).						
		CABALLETE 15 TN 1,36 METROS DE ALTURA				
		ITEM 6: CONJUNTO DE SUSPENSIÓN				
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA		RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23	PLANO N°:	
		DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23	DDTMR0139 - alt	
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA		REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23	SE COMPLETA CON :	--
		APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23		
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA			ESCALA	FORMATO	HOJA	CATÁLOGO:
Representación cotas y símbolos:IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K			S/E	A3	5/6	ACT400-000700N

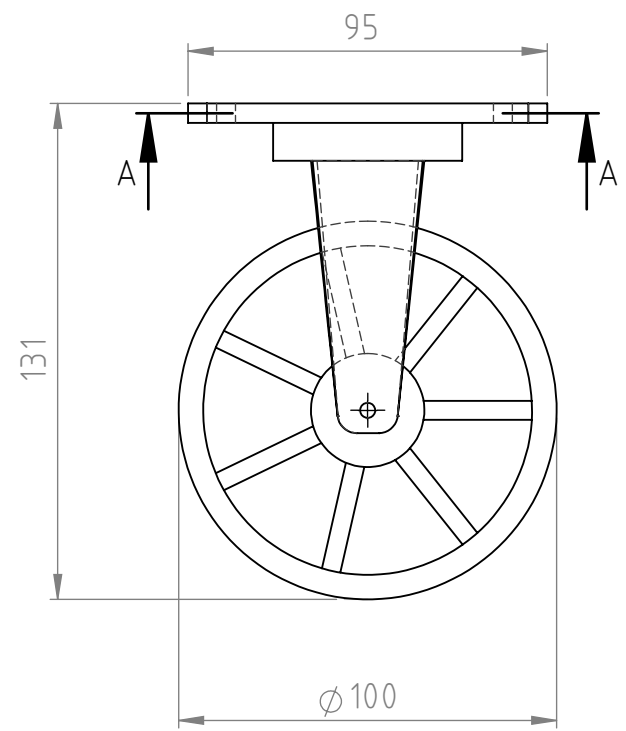
IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

SÍMBOLO DE LABRADO
IRAM 4517

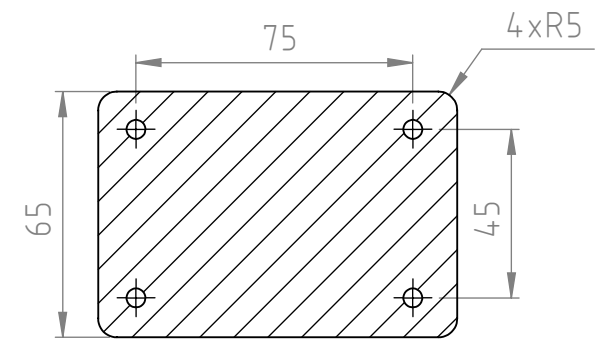


Nota: La vinculacion entre los items 5, 11 y 12 será mediante cordones de soldadura continua libre de poros.

Item 6: Rueda giratoria.



Diametro de rueda: 100mm
Altura total: 131mm
Ancho: 32mm
Carga (Min): 130kg
Base: 95x65 mm
Distancia entre centros: 75x45mm
Doble hilera de bolillas



SECCIÓN A-A

MATERIAL: VER TABLA (Hoja 4).					
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES			CABALLETE 15 TN		
			1,36 METROS DE ALTURA		
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA			ITEM 6: CONJUNTO DE SUSPENSIÓN		
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA			RELEVÓ:	F. FACIANO	21/11/23
			DIBUJÓ:	F. FACIANO	21/11/23
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA			REVISÓ:	ING. I. MILESI	21/11/23
			APROBÓ:	ING. C. VALDES LAZO	21/11/23
Representación cotas y símbolos:IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K				ESCALA S/E	FORMATO A3
			HOJA 6/6	CATÁLOGO: ACT400-000700N	

ANEXO 2 - PLANILLA COTIZACIÓN									
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Nº CLASE DE CONTRATACION: EXPEDIENTE: OBJETO:ADQUISICION DE OCHENTA Y OCHO (88) CABALLETES DE 15 TONELADAS PARA LAS LINEAS GENERAL ROCA, MITRE Y SARMIENTO						DETALLE DEL PROVEEDOR			
						RAZON SOCIAL			
						IDENTIFICACION TRIBUTARIA			
						TEL.:			
						E-MAIL			
						MONEDA			
REGLON	ITEM	CANTIDAD	U/M	CODIGO SAP	DESCRIPCIÓN	PRECIO			
						PRECIO UNITARIO	IVA (%)	SUBTOTAL (S/IVA)	TOTAL (C/IVA)
1	1.1	72	C/U	7000001874	CABALLETE 15 TN 2 METROS DE ALTURA				
	1.2	16	C/U	7000001864	CABALLETE 15 TN 1,36 METROS DE ALTURA				
SUBTOTAL (S/IVA)									
IVA									
TOTAL (C/IVA)									
TOTAL (EN LETRAS)									
CONDICIONES DE PAGO: SEGÚN PLIEGO									
PLAZO DE ENTREGA: SEGÚN PLIEGO									
LUGAR DE ENTREGA: SEGÚN PLIEGO									
MANTENIMIENTO DE OFERTA: SEGÚN PLIEGO									
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES									



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: SOLPED 30001695; 30001710; 30001713 - caballetes 15 TN. Aprobación de Esp. Técnicas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 30 pagina/s.