



ET Nro.: ARS 022/00/18

AÑO 2018

PET Nro.: 16/2018
Dpto Mant- Subdir Func

ANEXOS

ANEXO 1: Envases y Embalaje. Marcación y Rotulado

ANEXO 2: Inspección y Recepción. Pruebas y Ensayos a considerar.

1. OBJETO

Establecer las especificaciones técnicas y exigencias de calidad relacionadas con la "ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA LA FABRICACIÓN DE BATERÍAS 12 V 100 A NATO Y 12 V 180 A PARA TERMOSELLAR".

2. DEFINICIONES

- a. **ET:** Especificación Técnica.
- b. **CRE:** Comisión Receptora de Efectos.
- c. **ENTREGA Y RECEPCIÓN:** Constituyen dos actividades continuas e indivisibles que se concretan con el ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA de los materiales objeto de la presente ET.
- d. **ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA (ARD):** Acta que se firma de común acuerdo entre las partes comprador-vendedor por la recepción de los efectos y es la que permite la liberación del pago correspondiente al material recepcionado.
- e. **HOJA TÉCNICA:** Documento en forma de sumario que identifica al producto, informa de su composición, características técnicas, propiedades, normas que satisface y toda otra información de carácter técnico descriptivo de utilidad para el usuario.
- f. **NORMAS:** Es un documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que suministra, para uso común y repetido, reglas, directrices y características para las actividades o sus resultados.

3. EFECTOS A ADQUIRIR:

Nro	Nro SIByS			DESCRIPCIÓN	UM
1	296	8193	0005	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO BLOCK PLÁSTICO/// Observaciones al ítem: MONOBLOCK P/BAT 12v 100 Amp - Componente p/batería tipo block plástico TIPO NATO 12v 100 Amp con tapa, tapones y manijas de transporte, dimensio- nes: largo 263 mm, ancho 249 mm, alto 205 mm (SIN BOR- NES) y un espesor de 2,6 + -0,5, material copolímero de pro- pileno, translucido con monotapa para termosellar, tapones de tipo anfibio, base con refuerzo acanalado que permita aumentar la resistencia a la fatiga material, de manera que las placas apoyen en el refuerzo permitiendo otro punto de apoyo, incre- mentando su resistencia tanto en el armado de cada vaso de la batería como en la carcasa de la misma.	C/U
2	296	8193	0001	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO PLACA POSITIVA///	C/U

				Observaciones al ítem: PLACA POSITIVA ENSOBRADA P/ BATERÍA 12v 100Amp MODELO NATO - Del tipo FORMADAS - De aleación de Plomo Calcio - Grilla tipo cuadrada o radial de aleación - Aleación de: 0,7 Estaño (+ - 10%) y 0,03 Aluminio (+ - 10%) - Contarán con 0,45 de fibra sintética incorporada en materia activa para incrementar su resistencia mecánica evitando el desgranamiento y caída del material. - Dimensiones: Alto 135 (+ - 2mm) Ancho 111 (+ - 2mm) Espesor 1,7 a 2,1 mm - Sin faltantes de materia activa en toda su superficie y convenientemente aditivada (lignina, aditivo orgánico) para obtener un adecuado funcionamiento a temperaturas extremas (-10°C / 50°C) - Ensobradas en sobre separador de polietileno extruido microporoso de medida acorde a la placa contenida, espesor de 1,3 mm (+ -0,2 mm).	
3	296	8193	0002	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO PLACA NEGATIVA/// Observaciones al ítem: PLACA NEGATIVA PARA BATERÍA 12v 100Amp MODELO NATO - Deberán ser del tipo FORMADAS - De aleación de Plomo Calcio - Grilla tipo cuadrada o radial de aleación de : 0,7 Estaño (+ - 10%) 0,1% Calcio (+ - 10%) y 0,03 Aluminio (+ - 10%) - Sin faltantes de materia activa en toda superficie y convenientemente aditivadas (lignina, aditivo orgánico) para obtener un adecuado funcionamiento a temperaturas extremas (-10°C / +50°C) - Dimensiones Alto 135 (+ - 2 mm) Ancho 111 mm (+ - 2 mm) Espesor 1,53 a 2,1 mm.	C/U
4	296	8193	0003	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO REJILLA SEPARADORA/// Observaciones al ítem: REJILLA PLÁSTICA INMOVILIZADORA/ SEPARADORA GRANDE P/ BAT 12v 100 Amp MOD NATO. Dimensiones Alto 125 (+ - 2 mm) Ancho 84 mm (+ - 2 mm) Espesor 2,2 mm (+ - 0,2 mm).	C/U
5	296	8193	0003	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO REJILLA SEPARADORA/// Observaciones al ítem: : REJILLA PLÁSTICA INMOVILIZADORA/SEPARADORA CHICA P/BAT 12v 100Amp MOD NATO Dimensiones Alto 100 (+ - 2 mm) Ancho 63 mm (+ - 2 mm) Espesor 4,2 mm (+ - 0,2 mm).	C/U
6	251	9009	197	ÁCIDOS; COMPUESTO QUÍMICO AC. SULFÚRICO - ESTADO SOLUCIÓN - CALIDAD PRO ANÁLISIS - CONCENTRACIÓN/PUREZA 98% - PRESENTACIÓN ENVASE X 20L/// PUREZA 33% P/P, DENSIDAD 1250 g/dm ³ (20°C)	C/U
7	272	5553	0004	PLOMO ANTIMONIOSO; COMPOSICIÓN 97% PLOMO / 3% ANTIMONIO - PRESENTACIÓN LINGOTE X 30Kg - FORMA DE PRESENTACIÓN SOLIDO.	C/U
8	296	8193	5	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO BLOCK PLÁSTICO /// Observaciones al ítem: MONOBLOCK PLÁSTICO P/BAT 12v 180 Amp - Material polipropileno de color negro o blanco - Sin decantador - Con manijas de transporte - MEDIDAS (externas sin tapa): Largo 470 mm (+ - 3 mm) Ancho 210 mm (+ - 3 mm) Alto 205 mm (+ - 3 mm) Espesor 4,5 mm (+ - 0,5mm) - con monotapa para termosellar con bornes gruesos, borne positivo a la derecha - con tapones individuales - grabada en forma indeleble con leyenda "EJERCITO ARGENTINO".	C/U

9	296	8193	1	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO PLACA POSITIVA /// Observaciones al ítem: PLACA POSITIVA ENSOBRADA P/BAT 12v 180Amp - Libre de mantenimiento – Tipo Ca STD 3/32 – Sin apoyo inferior y sin pestañas inferior - Deberán ser del tipo FORMADAS o PRECARGADAS - Con grilla tipo cuadrículada o radial de aleación - Aleación de Plomo Calcio: 0,5% estaño (+ - 10%), 0,1% de calcio (+ - 10%), peso de rejilla 68 grs (+ - 0,1) Masa 112 grs (+ - 0,1) - Dimensiones: Alto 121 mm (+ - 2mm), Largo 142 mm (+ - 2 mm), Espesor 1,8 mm (+ - 0,1 mm) - Sin faltantes de materia activa en toda su superficie y convenientemente activada (lignina, aditivo orgánico) para obtener un adecuado funcionamiento a temperaturas extremas (-10°C / 50°C).	C/U
10	296	8193	2	COMPONENTE P/BATERÍA; TIPO PLACA NEGATIVA /// Observaciones al ítem: PLACA NEGATIVA P/BAT 12v 180Amp - Libre de mantenimiento - Tipo Ca STD 1,6mm – Sin apoyo inferior y sin pestaña inferior - Deberán ser del tipo FORMADAS o PRECARGADAS - Con grilla tipo cuadrículada o radial - Aleación de Plomo Calcio: 0,5% estaño (+ - 10%), 0,1% de calcio (+ - 10%), peso de rejilla 68 grs (+ - 0,1) Masa 112 grs (+ - 0,1) - Dimensiones: Alto 121 mm (+ - 2mm), Largo 142 mm (+ - 2 mm) - Espesor 1,8 mm (+ - 0,1 mm) - Sin faltantes de materia activa en toda su superficie y convenientemente activada (lignina, aditivo orgánico) para obtener un adecuado funcionamiento a temperaturas extremas (-10°C / 50°C).	C/U

4. EXIGENCIAS DE CALIDAD:

- a. Los elementos que se solicitan, serán nuevos de fábrica y sin uso, en perfecto estado de conservación y mantenimiento.
- b. Los efectos deberán cumplir con las siguientes normas y especificaciones:
 - 1) Normas y planos, que respondan a lo determinado por los fabricantes de los efectos.
 - 2) Norma IRAM AITA 13 A1.
 - 3) Norma DIN 43539.
 - 4) Norma DIN EN 50342.
 - 5) Norma DEF A-1048 Ministerio de Defensa.
 - 6) Norma SAE J 537 h.
 - 7) Norma IRAM 41107.
 - 8) Norma ASTM E46.
- c. Los OFERENTES de alguno de los insumos detallados en el cuadro siguiente, deberán entregar una muestra de los mismos al INTI para su ensayo, a saber:

Nro Renglón	INSUMOS	ENSAYOS EN INTI
2 y 9	PLACAS POSITIVAS	Control dimensional, control visual de la rejilla y cohesión de la masa activa y contenido en plomo metálico libre
3 y 10	PLACAS NEGATIVAS	Control dimensional, control visual de la rejilla y cohesión de la masa activa
1	BLOCK PLÁSTICO NATO	Ensayo de impacto a la caja almacenada a temperatura ambiente y enfriada a - 18 °C. Resistencia al ácido según Norma DEF - A-1048 (6.4/6).
7	PLOMO TIPO OR 325	Determinación de Antimonio, Estaño, Arsénico y Cobre por espectrometría de absorción atómica con llama ASTM E46
6	ÁCIDO SULFÚRICO	Concentración mínima: 33,0 % P/P Densidad (20/24°C): 1250 (± 10) g/cm ³

- d. La exigencia precedente deberá ser cumplimentada por los OFERENTES tanto para el caso de efectos nacionales o importados.

5. GARANTÍA:

- a. Los efectos estarán amparados por un CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CALIDAD, ESCRITO contra defectos del material y/o mano de obra, otorgado y firmado por el ADJUDICATARIO, por un período no inferior a DOCE (12) meses a partir de la fecha de recepción.
- b. Todos los gastos que pudieran existir (mano de obra, embalajes, fletes, seguros y gastos administrativos y/o fiscales) en función de la ejecución de la GARANTÍA, correrán por cuenta del ADJUDICATARIO.
- c. El plazo de la garantía se suspenderá automáticamente a partir de la notificación fehaciente al ADJUDICATARIO, cuando hubiere lugar al reclamo por amparo bajo garantía, recomenzando esta una vez solucionado el motivo del reclamo y a partir de la puesta en servicio del repuesto.
- d. El CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CALIDAD incluirá una cláusula en la cual se manifieste que el ADJUDICATARIO se hará cargo de los cambios que resulten necesarios durante el período de validez de la misma en un plazo no mayor de TREINTA (30) días.

6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LAS OFERTAS:

- a. Los OFERENTES deberán presentar junto a sus Ofertas, el certificado que valida que el proceso de fabricación cumple con normas IRAM, o de organismos de certificación internacional, en caso de que el producto sea de origen importado.

- b. Los OFERENTES deberán adjuntar a sus Ofertas, el Informe Técnico (IT) o la Orden de Trabajo (OT) de los ensayos efectuados en el INTI a cada uno de los materiales especificados en el apartado 4.c, donde se certifique que la calidad de los mismos cumple con las especificaciones establecidas en las normas estipuladas en apartado 4.b. de la presente ET.
- c. La FECHA de la DOCUMENTACIÓN precedentemente detallada (IT ó OT) no deberá superar los DIECIOCHO (18) meses de antigüedad al momento de la oferta.



Cap DAMIÁN POMINI
J Div Tec Contractual – Dpto Tec – Subdir Func

1. ENVASES Y EMBALAJE

- a. Los efectos se entregarán de acuerdo al envase original utilizado por el fabricante, apto para manipuleo y transporte por diferentes modos.
- b. El mencionado embalaje deberá ser apto para su almacenamiento por períodos prolongados en todo tipo de depósito, y sin permitir que se produzcan daños en los efectos contenidos.

2. MARCACIÓN Y ROTULADO

- a. Cada envase o embalaje deberá estar rotulado y marcado en lugar visible y en formato legible.
- b. Aquellos embalajes que contengan más de un efecto suelto / separado en su interior, deberán contener una lista de empaque o contenido.
- c. Los envases de los efectos sueltos / separados en el interior del embalaje estarán rotulados de manera tal que permita su almacenamiento en estanterías conservando su identificación.
- d. El rótulo de 10 cm x 10 cm, legible, ubicado en el lateral para los embalajes y en el centro para los envases, se le deberán consignar los siguientes datos:

<p>MARCA REGISTRADA</p> <p>NOMBRE Y APELLIDO O RAZÓN SOCIAL</p> <p>EJÉRCITO ARGENTINO</p> <p>IDENTIFICACIÓN DEL EFECTO NSN: ----- Nro Parte: ----- ORDEN DE COMPRA Nro: 999999/x</p>
--

- e. La tinta con que se realiza la identificación y el adhesivo de los rótulos, deberá ser indeleble e inalterable ante el exceso de humedad, exposición al sol e inclemencias propias del transporte en ambiente marítimo o aéreo. El adhesivo de los rótulos debe sostenerlo incluso bajo las operaciones de manipulación de la carga, como así también debe destruirse en caso que se intente su remoción o reemplazo.


Cap DAMIAN POMINI
J Div Tec Contractual – Dpto Tec – Subdir Func

1. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN:

- a. Paso previo a la entrega, El ADJUDICATARIO, deberá solicitar turno con CINCO (5) días de anticipación a la dirección de correo electrónico **dir.ars.cre@gmail.com** o telefónicamente al número **(011) 4737 – 7549/82/73/64 INT 5869**. Dicho turno será confirmado mediante correo electrónico.
- b. El ADJUDICATARIO y/o su representante legal, deberán estar presentes durante la entrega y recepción del material, objeto de esta Especificación Técnica, actividades que estarán a cargo de la CRE de la Dir Ars, con las cuales concretará el control del estado y del cargo, en cantidad y calidad.
- c. Los elementos a adquirir serán verificados mediante una inspección ocular del 100%, debiendo satisfacer las exigencias, requisitos y características básicas de la correspondiente Orden de Compra y de la presente Especificación Técnica.
- d. Se realizará la selección al azar de UNA (1) muestra de cada uno de los efectos entregados por parte de los adjudicatarios de los renglones Nro 1, 2, 3, 6, 7, 9 y 10; que serán enviadas al INTI para la realización de los ensayos especificados en el apartado 4.c, con la finalidad de certificar que la calidad de los mismos cumple con las especificaciones establecidas en las normas estipuladas en apartado 4.b. de la presente ET, según procedimiento detallado en la legislación vigente.
- e. La CRE confeccionará el ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA (ARD) una vez que finalicen las pruebas y ensayos que pudieran efectuarse y se reciba la garantía de calidad especificada en el apartado 5. de la presente ET.

2. PRUEBAS Y ENSAYOS A CONSIDERAR:

- a. Cuando surjan discrepancias entre el ADJUDICATARIO y la CRE de la DIRECCIÓN DE ARSENALES, respecto de la calidad de los efectos entregados y el contenido de la presente ET, se efectuarán los ensayos que ambas partes consideren necesarios, siendo el INTI el único lugar reconocido para su ejecución.
- b. El ADJUDICATARIO se hará cargo de todos los gastos inherentes a los ensayos.
- c. La totalidad del material que se destruya o inutilice, por efecto de los ensayos realizados, deberá ser reintegrado por el ADJUDICATARIO en la cantidad utilizada para ese fin.

Cap DAMIÁN POMINI
J Div Tec Contractual – Dpto Tec – Subdir Func