

 	GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE SEÑALAMIENTO	
	COBERTORES DE BOBINA DE VÍA DE SISTEMA ATS	<i>Revisión 2.3</i>
		<i>PET SGS001/2019</i>
		<i>Fecha: 25/10/2019</i>
		<i>Página 1 de 11</i>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROVISIÓN

Cobertores de Bobina de vía de sistema ATS

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. Sebastián Huebra	Ing. Emiliano Prato	Ing. Jose Emilio Sanchez
FECHA	22/09/2019	24/10/2019	25/10/2019

 	GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE SEÑALAMIENTO	
	COBERTORES DE BOBINA DE VÍA DE SISTEMA ATS	<i>Revisión 2.3</i>
		<i>PET SGS001/2019</i>
		<i>Fecha: 25/10/2019</i>
		<i>Página 2 de 11</i>

Contenido

A. Objeto.....	3
B. Alcance - Oferta Técnica.....	3
C. Características Físicas del Producto.	3
D. Memoria Descriptiva	4
E. Antecedentes del oferente.....	5
F. Criterio de evaluación y selección de ofertas.....	6
G. Proyecto Ejecutivo.....	6
H. Ensayos Iniciales y de Ejecución	7
I. Consideraciones Generales	8
J. Criterio de recepción del material.....	9
Documentación Adjunta a la Entrega	9
Controles de calidad.....	9
K. Plazo de garantía Técnica	9
L. Lugar de entrega.....	10
M. Plazos y Plan de Entrega	10

 	GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE SEÑALAMIENTO	
	COBERTORES DE BOBINA DE VÍA DE SISTEMA ATS	<i>Revisión 2.3</i>
		<i>PET SGS001/2019</i>
		<i>Fecha: 25/10/2019</i>
		<i>Página 3 de 11</i>

A. Objeto.

La presente Especificación Técnica refiere a los lineamientos de la provisión de Cobertores de Bobina de Vía para Sistema ATS. Tal elemento se utilizará para la protección de las bobinas de vía del sistema ATS donde la presente Operadora considere necesario.

B. Alcance - Oferta Técnica

Los OFERENTES deberán presentar una Memoria Descriptiva donde se resuma la propuesta técnica con el suficiente detalle según se define en la Sección D y estará sujeta a la aprobación de la presente Operadora.

Los protocolos de ensayos serán propuestos por los OFERENTES con un adecuado nivel de detalle, formarán parte de la Memoria Descriptiva y deberán cumplir con las características resumidas en la Sección D. Los ensayos serán realizados en el INTI, teniendo el OFERENTE la oportunidad de proponer un laboratorio alternativo sujeto a la aprobación de la presente Operadora.

Los ensayos de calidad se deberán repetir con la regularidad definida en la Memoria Descriptiva presentada en la oferta. La aceptación de los lotes de provisión dependerá de la aprobación de estos ensayos.

C. Características Físicas del Producto.

Los OFERENTES deberán considerar al momento de formular la solución técnica que el producto a proveer deberá poseer propiedades físicas y químicas acordes a las exigencias relacionadas con su función y garantizarlas en el tiempo, a saber en general:

- Estabilidad dimensional y propiedades físicas.
- Alta resistencia al impacto.
- Buen comportamiento isotrópico.
- Total rechazo a la higroscopía.
- Total rechazo a la putrefacción bacteriana y al ataque de hongos e insectos.
- Adecuada flexibilidad para una fácil instalación.
- Protección a los agentes atmosféricos particularmente a los rayos UV.

Específicamente el producto deberá cumplir con las siguientes características físicas:

- 1- *Durabilidad*

El Cobertor de ATS deberá presentar una durabilidad frente a los agentes atmosféricos y a la radiación UV de 10 años a la intemperie. En tal caso, deberán conservarse las propiedades de tamaño y resistencia al impacto.

2- Resistencia al Impacto

El cobertor de ATS deberá presentar una resistencia al impacto tal que mantenga su estructura intacta frente a un impacto de 1kg a 50km/h a 25°C sobre el centro de las superficies laterales, con un ángulo de impacto de 0° respecto al plano horizontal. En la Ilustración 1 se detalla lo expuesto.

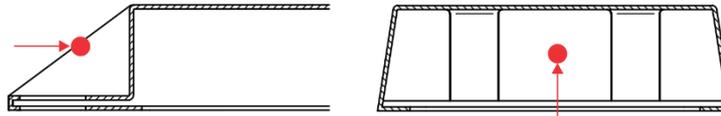


Ilustración 1- Detalle de punto de prueba de impacto

3- Resistencia a la elongación

El cobertor de ATS deberá presentar una elongación de 100% sin rotura. Podrá evaluarse una muestra de la parte superior del cobertor.

Las especificaciones de preferencia respecto al proceso y material se encuentran presentes en el Anexo: GI-SGS-SC-DT-ET-A0001-1.1 titulado “ATS – Anexo Especificación Técnica Particular Cobertor Bobina de Vía”, no obstante el OFERENTE tendrá la oportunidad de proponer cambios en el material siempre y cuando el producto final cumpla con las propiedades físicas descriptas en la presente Sección. Esta propuesta deberá ser incluida con el detalle suficiente para la evaluación de la presente Operadora.

El plano de referencia se encuentra en el Anexo 7.66.1.50.1061 – COBERTOR BOBINA DE VÍA ATS- SEÑALAMIENTO-LÍNEA ROCA

D. Memoria Descriptiva

La memoria descriptiva deberá incluir los ítems que se enumeran en la Tabla 1, en el orden y bajo los títulos detallados.

1 Proceso de fabricación	Detalle del proceso de fabricación en su totalidad. Deberá incluir marca, modelo y características de la maquinaria propuesta.
2 Materia Prima	Detalle de la materia prima seleccionada. Si hubiere cambios, se deberá incluir la debida justificación del cambio de materia prima de referencia detallando que el cambio de materia prima no afecta las propiedades mecánicas de la pieza.
3 Planos de fabricación	Plano de fabricación propuesto. El OFERENTE tiene la posibilidad de modificar el plano original, con el objeto de mejorar las características mecánicas del producto. Se deberá incluir la debida justificación técnica del cambio propuesto. Los parámetros que no aceptan modificación refieren a: los puntos de anclaje relativos y absolutos, el espacio libre en su interior en

 	GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE SEÑALAMIENTO	
	COBERTORES DE BOBINA DE VÍA DE SISTEMA ATS	Revisión 2.3
		PET SGS001/2019
		Fecha: 25/10/2019
		<i>Página 5 de 11</i>

	la zona plana de interacción, el tamaño lateral y longitudinal final. Deberá indicarse si el cambio de materia prima implica modificar alguna cota del plano.
4 Ensayo de Durabilidad	Detalle del ensayo de resistencia UV y agentes atmosféricos, según las normas especificadas. El OFERENTE podrá sugerir cambios en elección de la norma con su debida justificación. Este ensayo deberá garantizar las propiedades físicas de durabilidad definidas en el presente documento.
5 Ensayo de Elongación	Detalle del ensayo de elongación, según las normas especificadas. El OFERENTE podrá sugerir cambios en la norma con su debida justificación. Este ensayo deberá garantizar las propiedades físicas de elongación definidas en el presente documento.
6 Ensayo de Impacto	Detalle del ensayo de impacto según las normas especificadas. El OFERENTE podrá sugerir cambios en la norma con su debida justificación. Este ensayo deberá garantizar las propiedades físicas de impacto definidas en el presente documento.
7 Laboratorio de Ensayos	Si hubiere cambios en la propuesta de referencia (INTI) y el OFERENTE propone un laboratorio de ensayos propio o externo, se deberá adjuntar la documentación que certifique calidad y trazabilidad por un ente independiente al OFERENTE. El OFERENTE tendrá la posibilidad de ofrecer cambios en el AQL propuesto para el proceso de fabricación.
8 Antecedentes	El OFERENTE deberá adjuntar la información que resuma los antecedentes necesarios definidos en el presente documento
9 Certificaciones	El OFERENTE deberá adjuntar certificado de ISO 9001 Gestión de Calidad vigente. A su vez se valorarán otras certificaciones tanto de calidad como de producción.
10 Instalaciones	El OFERENTE deberá incluir en su Memoria Descriptiva material gráfico como fotografías, folletos, catálogos, etc., de las instalaciones, equipos y elementos que se utilizarán para la prestación del servicio que coticen, como así también cualquier tipo de información que estime corresponder para una mejor evaluación y apreciación de su oferta.
11 Plazos de Entrega	El OFERENTE deberá definir los plazos de producción para ensayos, plazos de ensayos, plazos de producción serie, y plazos de entrega, teniendo en cuenta los plazos necesarios definidos en el presente documento. El OFERENTE tendrá la oportunidad de proponer mejoras en los plazos de entrega.
12 Anexos	El OFERENTE tendrá la posibilidad de incluir información extra que estime corresponder para una mejor evaluación y apreciación de su oferta.

Tabla 1 - Documentos incluidos en la Memoria Descriptiva.

E. Antecedentes del oferente.

El oferente deberá contar con un historial de provisiones de similar complejidad y volumen ejecutadas dentro de los últimos 4 años, donde conste nombre de la adjudicación, comitente, características técnicas mencionando principales tareas, plazo de ejecución, fecha de comienzo y de recepción provisoria y/o definitiva.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE SEÑALAMIENTO	
	COBERTORES DE BOBINA DE VÍA DE SISTEMA ATS	<i>Revisión 2.3</i>
		<i>PET SGS001/2019</i>
		<i>Fecha: 25/10/2019</i>
		<i>Página 6 de 11</i>

Para garantizar el cumplimiento de la calidad del servicio el oferente deberá contar con Certificación ISO 9001 Gestión de Calidad vigente al momento de la apertura de las ofertas.

Los oferentes incluirán en sus ofertas material gráfico como folletos, catálogos, etc., de los equipos y elementos que se utilizarán para la prestación del servicio que coticen, como así también cualquier tipo de información que estime corresponder para una mejor evaluación y apreciación de su oferta.

F. Criterio de evaluación y selección de ofertas.

Se evaluará la oferta desde el punto de vista técnico, con énfasis en la referencia a normas de calidad y seguridad que se deberán cumplir como así también las especificaciones solicitadas en el presente pliego. A su vez se evaluará la factibilidad técnica de la propuesta y las mejoras propuestas en los plazos de entrega. Finalmente se evaluarán las condiciones de garantía.

Se resumen los criterios de evaluación en su respectivo orden:

- 1- Cumplimiento de las características físicas del producto
- 2- Factibilidad técnica de la propuesta
- 3- Análisis de cambios de materiales y normativa de referencia
- 4- Análisis del laboratorio de ensayos
- 5- Análisis de ensayos propuestos
- 6- Certificación de calidad ISO 9001
- 7- Antecedentes del oferente e instalaciones
- 8- Plan de entrega
- 9- Otras certificaciones de interés
- 10- Propuesta de garantía
- 11- Documentos anexos que el oferente considere

Dichos criterios resultan ser meramente a título ejemplificativo, no restrictivos y sólo a modo de parámetros de base para el análisis de ofertas por parte de esta Operadora.

G. Proyecto Ejecutivo

El ADJUDICATARIO o PROVEEDOR deberá presentar el Proyecto Ejecutivo en un plazo de 10 días corridos una vez notificada la orden de compra y deberá ser consistente con la Memoria Descriptiva, el que quedará pendiente de aprobación por la presente Operadora.

El Proyecto Ejecutivo resume la ingeniería de ejecución y deberá cumplir con lo resumido en la Tabla 2, en el orden y bajo los títulos detallados Tabla 2 - Documentos incluidos en el Proyecto Ejecutivo. Esta documentación requiere de aprobación por la Operadora.

1 Proceso de fabricación	Detalle del proceso de fabricación en su totalidad. Deberá incluir marca, modelo y características de la maquinaria utilizada.
2 Materia Prima	Detalle de la materia prima seleccionada. Si se modificó la materia prima respecto a la de preferencia se deberá incluir la debida justificación del cambio de materia prima de referencia demostrando que el cambio de materia prima no afecta las propiedades mecánicas de la pieza. Deberá presentarse la documentación que acredite la materia prima utilizada.
3 Planos de fabricación	Planos finales de fabricación. Se deberá incluir la debida justificación técnica del cambio propuesto. Los parámetros que no aceptan modificación refieren a: los puntos de anclaje relativos y absolutos, el espacio libre en su interior en la zona plana de interacción, el tamaño lateral y longitudinal final.
4 Ensayo de Durabilidad	Detalle del ensayo de resistencia UV y agentes atmosféricos, según las normas especificadas. El PROVEEDOR podrá sugerir cambios en elección de la norma con su debida justificación.
5 Ensayo de Elongación	Detalle del ensayo de elongación, según las normas especificadas. El PROVEEDOR podrá sugerir cambios en la norma con su debida justificación.
6 Ensayo de Impacto	Detalle del ensayo de impacto según las normas especificadas. El PROVEEDOR podrá sugerir cambios en la norma con su debida justificación.
7 Laboratorio de Ensayos	Se deberá adjuntar la documentación que certifique calidad y trazabilidad por un ente independiente al PROVEEDOR. No es necesario si se opta por el INTI. El PROVEEDOR deberá detallar el AQL propuesto para el proceso de fabricación.
8 Certificaciones	Se deberá adjuntar certificado de ISO 9001 Gestión de Calidad vigente y de las certificaciones propuestas en la Memoria Descriptiva.
9 Plazos de Entrega	El PROVEEDOR deberá definir los plazos de producción para ensayos, plazos de ensayos, plazos de producción serie, y plazos de entrega. Los mismos deberán ser como máximo los establecidos en el presente documento, resumidos en la Sección M.
10 Anexos	Se podrán incluir los Anexos que el PROVEEDOR considere oportunos.

Tabla 2 - Documentos incluidos en el Proyecto Ejecutivo.

H. Ensayos Iniciales y de Ejecución

Aprobado el Proyecto Ejecutivo y previo al inicio de la producción, el ADJUDICATARIO deberá realizar los ensayos iniciales en dos piezas como mínimo y según los lineamientos definidos en la presente Sección.

Para comenzar con la producción en serie se deberán cumplir los ensayos iniciales y contar con la aprobación de la presente Operadora. Una vez aprobados los ensayos iniciales, el ADJUDICATARIO/PROVEEDOR estará habilitado a comenzar con la misma.

Las evaluaciones y ensayos se resumen en la Tabla 3, y se ajustarán al Proyecto Ejecutivo aprobado. En la Sección M se define el plazo máximo para la ejecución de los ensayos iniciales.

1 Evaluación Dimensional	Se evaluará visualmente y dimensionalmente que cumpla con las cotas especificadas en la Ingeniería Ejecutiva aprobada.
2 Ensayo de Durabilidad	Se realizará ensayo de envejecimiento de los cobertores de ATS según norma definida en el Proyecto Ejecutivo, con un tiempo de exposición que garantice una vida Útil de 10 años. Como resultado de dicho ensayo, las muestras no deberán presentar ampollados ni arrugas de ningún tipo.
3 Ensayo de Elongación	Se realizará el ensayo de tracción mecánica de los cobertores de ATS según norma definida en el Proyecto Ejecutivo aprobado. Se deberá proveer la curva de fuerza versus desplazamiento hasta el punto de ruptura y la documentación que especifica la norma.
4 Ensayo de Impacto	Se realizará el ensayo de impacto de los cobertores de ATS según norma definida en el Proyecto Ejecutivo aprobado. Se deberá proveer la documentación especificada en la norma.

Tabla 3 - Ensayos de aceptación

Durante la etapa de fabricación de los cobertores de ATS se deberán repetir los ensayos mencionados anteriormente con una regularidad definida en GI-SGS-SC-DT-ET-A0001-1.1. El proveedor tendrá la oportunidad de proponer en su Proyecto Ejecutivo la regularidad que considere adecuada, quedando sujeto a aprobación por la presente Operadora siendo el mínimo de 2 muestras cada 200 piezas. Se deberá poder realizar trazabilidad de los productos entregados, con indicación de número de lote, identificación del proveedor, fecha de fabricación y certificados de materia prima.

La presente Operadora podrá realizar inspecciones en la fábrica del PROVEEDOR para verificar la calidad y cumplimiento del Proyecto Ejecutivo sin previo aviso.

No se pagará ningún adicional al PROVEEDOR por las muestras que sean necesarias realizar hasta alcanzar la calidad requerida.

I. Consideraciones Generales

Los bienes solicitados ameritan un control de calidad mínimo de recepción, como condición excluyente para su recepción final por parte del área usuaria.

No se admitirán inscripciones, logos o identificadores de proveedores a la vista u ocultos, adhesivos o de relieve.

No se admitirán cambios del material o de la ingeniería de ejecución aprobados en el Proyecto Ejecutivo.

Las piezas no deberán contener rebabas o bordes filosos.

Las piezas no deberán presentar irregularidades en la superficie exterior o interior.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE SEÑALAMIENTO	
	COBERTORES DE BOBINA DE VÍA DE SISTEMA ATS	<i>Revisión 2.3</i>
		<i>PET SGS001/2019</i>
		<i>Fecha: 25/10/2019</i>
		<i>Página 9 de 11</i>

J. Criterio de recepción del material.

Para prever su acopio debidamente, debe anticiparse su llegada (en un plazo mínimo de 48 horas) a fin de organizar la descarga y acopio en el depósito correspondiente. Los bultos deben estar debidamente embalados.

En cada bulto se deberá indicar la siguiente información:

- Número de Orden de Entrega
- Nomenclador Único de Material (NUM)
- Descripción del Producto
- Cantidad embalada
- Proveedor

El embalaje será aquel que garantice la seguridad de los materiales durante el transporte desde las instalaciones del proveedor hasta los destinos enumerados en el presente pliego.

Todo el material solicitado, será entregado en pallets de 4 entradas, tipo ARLOG, normalizado, de madera pino, para manipulación con autoelevador o zorra manual.

Todo material a entregar, debe venir embalado con film *stretch* y sujeto mediante sunchos plásticos para ser estibado en altura evitando desprendimientos dentro de las instalaciones.

Documentación Adjunta a la Entrega

La mercadería objeto de la contratación deberá ser entregada con Remito original, sin enmiendo, conteniendo la Orden de Entrega que se está entregando, referencia de los ítems numerados, los NUM con la descripción y la unidad de medida, de acuerdo a como está explícito en la OE. A su vez, deberá presentarse copia de la documentación que acredite los controles de calidad del producto a saber, informe de resultado de ensayos y certificado de materia prima. La documentación en referencia al control de calidad deberá ser firmada por el PROVEEDOR.

Controles de calidad

Se realizarán controles de calidad según los planos y/o especificaciones técnicas aprobadas, cuando éstos se incluyan en el requerimiento en trato.

K. Plazo de garantía Técnica

El PROVEEDOR garantizará la buena calidad de los materiales provistos por los deterioros y/o fallas que puedan sufrir por causa propia o por otra causa que resulte de la operación normal del servicio ferroviario durante el período de garantía. Quedan excluidos de la garantía los daños producidos por el material rodante o vandalismo que superen lo especificado

El plazo durante el cual se otorgará la garantía será de DOCE (12) meses, contados a partir de la entrega del último elemento de la provisión sin observaciones. Durante este período, la

 	GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE SEÑALAMIENTO	
	COBERTORES DE BOBINA DE VÍA DE SISTEMA ATS	Revisión 2.3
		PET SGS001/2019
		Fecha: 25/10/2019
		<i>Página 10 de 11</i>

reparación de los deterioros y/o fallas, así como la reposición de los elementos que no admitan reparación será hecha por el PROVEEDOR a su costa.

L. Lugar de entrega.

La mercadería deberá ser entregada según se define en la Tabla

1	SOFSE Línea Belgrano Sur	INFRABS - INFRAESTRUCTURA BELGRANO SUR (7103) Los Nogales 1099
2	SOFSE Línea Mitre	SENTELMI - SENAL. Y TELECOMUNIC (2113) Simon Iriondo y vías FFMM - Victoria)
3	SOFSE Línea San Martín	SENTELSAN - Almacén Sentel Alianza (5103): Urquiza (esquina Suiza)
4	SOFSE Línea Roca	INFRARO - INFRAESTRUCTURA ROCA (4106): Av. 29 de Septiembre 3501

Tabla 4 - Dirección de Almacenes

El oferente debe contemplar en su oferta el flete y descarga de los cobertores en los lugares de entrega.

M. Plazos y Plan de Entrega

Los plazos de entrega son máximos, teniendo el PROVEEDOR la posibilidad de ofrecer una mejora en los mismos. Se deberá respetar cada entrega parcial, habilitada siempre que la entrega parcial anterior se complete. Salvo en el caso de la primera entrega que será activada con aprobación de las muestras iniciales, respetando en todo caso los plazos máximos definidos en la Tabla 5.

Etapa del proceso	Descripción	Tiempo
Entrega del Proyecto Ejecutivo	Tiempo que dispone el PROVEEDOR para entregar el Proyecto Ejecutivo, medido desde la adjudicación de la provisión.	15 días corridos
Entrega de ensayos iniciales	Tiempo que dispone el PROVEEDOR para entregar los resultados de los ensayos a las muestras iniciales, medido desde la aprobación del Proyecto Ejecutivo	30 días corridos
Entrega de provisión de Cobertores	Tiempo total de provisión completa de cobertores desde la aprobación de los ensayos preliminares.	180 días corridos

Tabla 5 – Plazos de ejecución

Cantidad	Línea	Tiempo de entrega parcial (días corridos)	Tiempo de entrega desde aprobación de las muestras iniciales (días corridos)	Dirección
100	SOFSE Belgrano Sur	30	30	INFRABS - INFRAESTRUCTURA BELGRANO SUR (7103) Los Nogales 1099
100	SOFSE San Martín	30	60	SENTELSAN - Almacén Sentel Alianza (5103): Urquiza (esquina Suiza)
100	SOFSE Mitre	30	90	SENTELMI - SENAL. Y TELECOMUNIC (2113) Simon Iriondo y vías FFMM - Victoria)
34	SOFSE Tren de la Costa	10	100	SENTELMI - SENAL. Y TELECOMUNIC (2113) Simon Iriondo y vías FFMM - Victoria)
188	SOFSE San Martín	20	120	SENTELSAN - Almacén Sentel Alianza (5103): Urquiza (esquina Suiza)
100	SOFSE Mitre	20	140	SENTELMI - SENAL. Y TELECOMUNIC (2113) Simon Iriondo y vías FFMM - Victoria)
198	SOFSE Gral. Roca	20	160	INFRARO - INFRAESTRUCTURA ROCA (4106): Av. 29 de Septiembre 3501
230	SOFSE Mitre	20	180	SENTELMI - SENAL. Y TELECOMUNIC (2113) Simon Iriondo y vías FFMM - Victoria)
TOTAL:	1050 Cobertores			

Tabla 6 – Plan de entrega



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: EETT Cobertores de Bobina de vía de sistema ATS

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.