

ANEXO B:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

***“Parque Solar Fotovoltaico INTeA 3,8 MWp,
Obras Complementarias y de Servicios”***

INNOVACIONES TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS SA

TRANSFORMADOR DE SSAA

LICITACIÓN PÚBLICA 01 /23



Documento N°:

PSFV-ETG-300-INTeA

	ESPECIFICACION TECNICA GENERAL TRANSFORMADOR DE SSAA	PSFV-ETG-300-INTeA REVISIÓN 2	Pág. 2 de 6
“Parque Solar Fotovoltaico INTeA 3,8 MWp, Obras Complementarias y de Servicios”			

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	ALCANCE DEL SUMINISTRO	3
3	ENSAYOS	3
3.1	Ensayos de rutina	4
3.2	Ensayos del aceite	4
3.3	Ensayos en obra	4
4	REPUESTOS	4
5	EMBALAJE	4
6	SERVICIO POS VENTA	4
7	GARANTÍA	4

2.0	ESPECIFICACION TÉCNICA TRAFO SSAA	24/09/2023
REV	DESCRIPCIÓN	FECHA

	ESPECIFICACION TECNICA GENERAL TRANSFORMADOR DE SSAA	PSFV-ETG-300-INTeA REVISIÓN 2	Pág. 3 de 6
"Parque Solar Fotovoltaico INTeA 3,8 MWp, Obras Complementarias y de Servicios"			

1 INTRODUCCIÓN

La presente Especificación Técnica tiene por objetivo establecer las condiciones técnicas mínimas que debe cumplir el transformador destinado a servicios auxiliares (SS.AA) a ser instalado en el Parque Fotovoltaico. El mismo deberá dar cumplimiento a las normativas locales, provinciales y nacionales vigentes.

Cualquier duda o discrepancia entre esta especificación y documentos de requisición y orden de compra, deberá ser clarificada con el comprador antes de proceder con la fabricación de partes importantes del suministro.

El diseño, la construcción y los ensayos de este equipo completo, deberá cumplir con lo requerido en la presente especificación. Deberá además contemplarse y respetarse las condiciones particulares del lugar de emplazamiento:

CONDICION AMBIENTAL	UNIDAD	VALOR
Altura de instalación	m.s.n.m.	650
Temperatura máxima absoluta	°C	44,5
Temperatura mínima absoluta	°C	-12
Temperatura media anual máxima	°C	24
Humedad relativa máxima	%	99

2 ALCANCE DEL SUMINISTRO

El Contratista tendrá a su cargo el suministro y traslado a obra de lo contemplado en esta especificación y todos los elementos necesarios para el correcto servicio, sin que ello implique límites a su alcance:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Transformador trifásico reductor de distribución en baño de aceite 63KVA-Relación 33+/- 2x2.5% /0,4/0,231KV , tipo llenado integral, según norma IRAM 2250	1 (Uno)

Para un mayor detalle de las características de los equipos ver "PLANILLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS".

El suministro debe incluir un completo juego de planos, diagramas, manuales de servicio, mantenimiento, calidad y montaje.

3 ENSAYOS

Como mínimo se incluirán los ensayos aquí indicados.

Si el fabricante no está en condiciones de realizar estos ensayos en su fábrica, deberá incluir en su oferta el costo de los ensayos en un laboratorio apto, el cual deberá ser aprobado por el Inspector.

2.0	ESPECIFICACION TÉCNICA TRAF0 SSAA	24/09/2023
REV	DESCRIPCIÓN	FECHA

	ESPECIFICACION TECNICA GENERAL TRANSFORMADOR DE SSAA	PSFV-ETG-300-INTEA REVISIÓN 2	Pág. 4 de 6
“Parque Solar Fotovoltaico INTEA 3,8 MWp, Obras Complementarias y de Servicios”			

3.1 Ensayos de rutina

- Resistencia de bobina.
- Relación de transformación.
- Vacío.
- Cortocircuito.
- Resistencia de Aislación.
- Dieléctrico (Aplicada e inducida).
- Hermeticidad.
- Inspección visual, dimensional y control de la pintura y otros revestimientos superficiales.

3.2 Ensayos del aceite

- Ensayo cromatográfico para determinación de PCB.

3.3 Ensayos en obra

Las verificaciones y ensayos del transformador y sus componentes en la obra se realizarán según las mismas normas utilizadas en los respectivos ensayos efectuados en la fábrica, excepto donde se establezcan condiciones particulares, en cuyo caso prevalecerán sobre ésta.

4 REPUESTOS

El Proveedor deberá incluir en su oferta los siguientes repuestos:

- Un aislador de baja tensión
- Un aislador de alta tensión

5 EMBALAJE

El Proveedor deberá acondicionar el transformador y sus componentes para su transporte y deberá presentar con suficiente antelación al envío de los equipos, el diseño de cada bulto típico con indicación de sus dimensiones, características constructivas, materiales, etc., para conocimiento y aprobación.

6 SERVICIO POS VENTA

Con la finalidad que el cliente pueda contar con repuestos y atención técnica, el proveedor deberá garantizar un servicio de pos venta en nuestro país.

7 GARANTÍA

El Proveedor deberá asegurar que los bienes cumplirán con los requerimientos y las especificaciones establecidos en el acuerdo y garantizar los equipos por un período de 24 meses a partir de su puesta en servicio y conforme los términos indicados en las cláusulas de la Orden de Compra.

2.0	ESPECIFICACION TÉCNICA TRAF0 SSAA	24/09/2023
REV	DESCRIPCIÓN	FECHA

	ESPECIFICACION TECNICA GENERAL TRANSFORMADOR DE SSAA	PSFV-ETG-300-INTeA REVISIÓN 2	Pág. 5 de 6
“Parque Solar Fotovoltaico INTeA 3,8 MWp, Obras Complementarias y de Servicios”			

PLANILLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS			
GENERAL			
CARACTERÍSTICAS	UNI	ESPECIFICADO	GARANTIZADO
Fabricante	-	-	
Modelo	-	-	
Tipo de funcionamiento	-	Continuo / Intemperie	
Norma de fabricación y ensayo	-	IRAM 2250	
Potencia nominal	kVA	63	
Tipo de refrigeración	-	ONAN (<i>Aceite y aire no forzados</i>)	
Tipo constructivo	-	Llenado Integral	
Frecuencia	Hz	50	
Grupo de conexión	-	Dyn11	
Tensión primaria nominal	kV	33	
Regulación de tensión en alta	%	$\pm 2 \times 2,5$	
Tipo de regulación	-	Sin tensión	
Tensión secundaria de vacío	V	400	
Nivel de ruido	dB	63	
Medio aislante-refrigerante	-	Aceite Mineral Libre PCB	
Material de los arrollamientos (AT / BT)	-	Aluminio / Aluminio	
Tipo constructivo de los arrollamientos (AT / BT)	-	Continuo	
VALORES GARANTIZADOS			
Corriente de Vacío a Un	% In	Según IRAM 2250	
Pérdidas en vacío a 50 Hz y Un	W	Según IRAM 2250	
Pérdidas en cortocircuito a In y 75 °C	W	Según IRAM 2250	
Impedancia de cortocircuito a 75 °C	%	Según IRAM 2250	
TEMPERATURAS			
Temperatura ambiente máxima	°C	44,5	
En el líquido aislante (capa superior)	°C	60	
En los arrollamientos (temperatura. media)	°C	65	
En el punto más caliente (Hot Spot)	°C	78	
NIVELES DE AISLACION (AT / BT)			
Ensayo tensión aplicada (50 Hz, 1 min)	Kv	Según IRAM 2250	
Ensayo tensión inducida (125 Hz, 48 seg)	Kv	Según IRAM 2250	
Ensayo de impulso (1,2/50 µseg)	Kv	Según IRAM 2250	
PROTECCIONES Y ACCESORIOS			
Dentro de los accesorios y protecciones incluir: • Aisladores de AT. • Aisladores de BT. • Conmutador sin tensión. • Vainas para termómetro. • Bornes de PAT. • Válvulas de vaciado.			
2.0	ESPECIFICACION TÉCNICA TRAFOS SSAA		24/09/2023
REV	DESCRIPCIÓN		FECHA

	ESPECIFICACION TECNICA GENERAL TRANSFORMADOR DE SSAA	PSFV-ETG-300-INTeA REVISIÓN 2	Pág. 6 de 6
“Parque Solar Fotovoltaico INTeA 3,8 MWp, Obras Complementarias y de Servicios”			

- Válvulas de muestreo.
- Tapón de llenado.
- Cáncamos de izaje y tapa.
- Placas características.
- Y todos los elementos necesarios para el correcto servicio
- Los terminales de potencia deben ser tipo bandera.

FIRMA Y ACLARACIÓN DEL OFERENTE

2.0	ESPECIFICACION TÉCNICA TRAFO SSAA	24/09/2023
REV	DESCRIPCIÓN	FECHA