ANEXO 6

• Planilla de verificación de Especificaciones Técnicas. Informe Técnico

Considerando lo mencionado en el Pliego de Bases y Condiciones, en la Sección "Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación", en el punto "Capacidad Técnica":

1) Se evaluará los datos proporcionados por el oferente en la Planilla de datos Garantizados, ensayos de tipo, y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.

Oferente: PIRO'Y S.A.

- Verificación de Planilla de Datos por parte del Comité Técnico.

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente					**Lote:**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente					**Ítem:**
DESCRIPCIÓN (Hoja 1/3)				**SOLICITADO**	**GARANTIZADO**
MARCA:				Aclarar	NJE
FABRICANTE:				Aclarar	Nanyang Jinniu Electric Co., Ltd.
MODELO (Denominación comercial o de catálogo):				Aclarar	YH10W-21
PROCEDENCIA:				Aclarar	CHINA
2	**REFERENCIAS NORMATIVAS**		Según normas indicadas en el ítem 2.1	Sí	CUMPLE
			Según otras normas indicadas en el ítem 2.3	Sí / No; Aclarar	
			Debe suministrar normas indicadas en el ítem 2.3, si aplica	Sí / No aplica	
3	**CONDICIONES DE SERVICIO**		Apto para las condiciones de instalación: Según ítem 3.1	Sí	CUMPLE
			Apto para las condiciones ambientales: Según ítem 3.2	Sí	CUMPLE
			Apto para las características eléctricas de la red: Según ítem 3.3	Sí	CUMPLE
4	**CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS**	Tensión nominal, Ur (kV)	21	CUMPLE
			Máxima tensión continua de trabajo, UC (kV)	17	CUMPLE
			Máxima tensión temporal soportada por 10 segundos (kV)	21	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) – 5 kA	66	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) – 10 kA	70	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) – 20 kA	80	CUMPLE
			Distancia de fuga (mm)	≥483	CUMPLE
			Clasificación, según Norma IEC 60099-4	DH	CUMPLE
			Corriente nominal de descarga, I_n (onda 8/20 µs) (kA)	10	CUMPLE
			Corriente máxima de descarga (onda 4/10 µs) (kA)	≥100	CUMPLE
			Corriente de impulso de maniobra (onda 30-100/60-200 µs)	500	CUMPLE
			Corriente simétrica mínima soportada de cortocircuito a frecuencia industrial, 0,2 s – 10 ciclos (kA_{RMS})	20	CUMPLE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS – CONTINUACIÓN

			Tensión resistida de impulso atmosférico, onda 1,2/50 µs (kV)		≥125	CUMPLE
			Tensión resistida a frecuencia industrial bajo lluvia, 1 min, fase tierra (kV_{RMS})		≥46	CUMPLE
		CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	Fuerza resistida por el soporte de fijación, según ítem 4.2.1		Sí	CUMPLE
			Par de torsión soportado por los terminales, según ítem 4.2.2		Sí	CUMPLE
4	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	Material de los bloques semiconductores		Óxido de zinc	CUMPLE
			El descargador incluye elementos intermedios entre el resorte y los bloques semiconductores		Sí / No aplica	Sí
			Material del cuerpo envolvente		Goma silicona	CUMPLE
			Características del cuerpo envolvente, según ítem 4.3.2		Sí	CUMPLE
			Terminales para conexión a línea	Tipo NEMA	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de aluminio y cobre desnudos	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de sección hasta (mm²)	35	CUMPLE
				Material	Acero inoxidable / Aleación de cobre	CUMPLE
				Tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre	Estañado	CUMPLE
				Espesor del tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre (µm)	≥ 8	CUMPLE
			Terminales de puesta a tierra	Aptos para conductores de cobre desnudo y acero recubierto de cobre	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de sección hasta (mm²)	35	CUMPLE
				Material	Acero inoxidable / Aleación de cobre	CUMPLE
				Tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre	Estañado	CUMPLE
				Espesor del tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre (µm)	≥ 8	CUMPLE
			Cuenta con desconectador, según ítem 4.3.5		Sí	CUMPLE
			Soporte de fijación aislante	Material	Polimérico aislante	CUMPLE
				Resistente a la condiciones indicadas en el ítem 4.3.6	Sí	CUMPLE
			Herrajes de fijación	Aptos para las crucetas que se indican en el ítem 4.3.7	Sí	CUMPLE
				Material	Acero	CUMPLE
				Tratamiento superficial	Galvanizado	CUMPLE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS – CONTINUACIÓN

				Espesor del tratamiento superficial	≥ 15µm	CUMPLE
				Cada perno incluye todas las arandelas, tuercas y otros herrajes que sean necesarios para la correcta fijación.	Sí	CUMPLE
			Se provee con cobertura aislante, con las características indicadas en el ítem 4.3.8		Sí	CUMPLE
6	**IDENTIFICACIÓN Y EMBALAJE**		Identificación: Según ítem 6.1		Sí	
			Embalaje: Según ítem 6.2		Sí	
7	**DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA**		En la presentación de la oferta: Según ítem 7.1		Sí	CUMPLE
			Durante la inspección en fábrica: Según ítem 7.2		Sí	
			Con la entrega de material: Según ítem 7.3		Sí	
8	**GARANTÍA**		Garantía del fabricante: Según ítem 8.1		Sí	CUMPLE
9	**MATRÍCULA**		Matrícula: Según ítem 9.1		Sí	

OBSERVACIONES:

2) El oferente deberá presentar la Planilla de datos garantizados y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de bases y Condiciones, además de los resultados de las pruebas y ensayos exigidos en las Especificaciones Técnicas al momento de la apertura de las ofertas.

Se ha solicitado mediante nota Ceo N° 1 de fecha 15/02/2024 al Oferente PIRO'Y S.A. los siguientes documentos:

En la presentación de la oferta, Para su debido análisis técnico será imprescindible que la oferta incluya por triplicado las siguientes documentaciones técnicas y muestras, caso contrario, la misma podrá no ser tenida en cuenta:

- Copia de las normas de fabricación y ensayos
- Características del material sintético empleado en la fabricación.

- Protocolos de los ensayos de tipo y de rutina requeridos en la presente especificación, realizados de acuerdo a lo estipulado en las normas correspondientes. Deberá constar en ellos la metodología aplicada, valores medidos y calculados e instrumentos empleados, estando perfectamente identificados los especímenes sometidos a ensayo.
- Curvas de actuación tiempo x corriente del desconectador.
- Curvas de sobretensión temporal soportada por el equipo, en función del tiempo.
- Diseño orientativo para la instalación y montaje sugerido por el fabricante.

Conforme se indica en el punto 7 "**Documentación e información técnica a ser suministrada por el oferente** " de la Especificaciones Técnicas EE.TT. N° 02.44.22 Rev. 5.

Estos documentos fueron presentados en tiempo por parte del proveedor, y fueron analizados por parte del Comité Técnico, se expone el criterio establecido por el mismo en cuento al ensayo de tipo en un apartado verificación de los demás puntos establecidos en la Especificaciones Técnicas EE.TT. N° 02.44.22 Rev. 5 de este documento.

3) Las pruebas y ensayos de tipo presentados serán verificados en cuanto a existencia y autenticidad de su contenido a través del sitio web del laboratorio o del organismo acreditante, su correo electrónico, números telefónicos y otros datos de los respectivos laboratorios.

- Verificación de Planilla de Ensayos de Tipo por parte del Comité Técnico.

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente				**Lote:**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente				**Ítem:**
SOLICITADO				**GARANTIZADO**
DESCRIPCIÓN (Hoja 1/2)				**Detalle de la información solicitada**
5	TRAZABILIDAD	Organismo Acreditador		CUMPLE
		Norma de Acreditación aplicada al Laboratorio		CUMPLE
		Acreditación emitida por el Organismo	Número de acreditación	CUMPLE
			Fecha de expedición	CUMPLE
			Fecha de expiración	CUMPLE
		Contactos del Organismo Acreditador	Página web	CUMPLE
			Correo electrónico	CUMPLE
			Número de teléfono	CUMPLE
			Nombre del contacto	CUMPLE
		Otras referencias para verificar		

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS

Lote, Según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**Lote:**
Ítem, Según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**ítem:**
SOLICITADO						**GARANTIZADO**	
			DESCRIPCIÓN (Hoja 2/2)			**Laboratorio en el cual se realizó el ensayo con N° de protocolo y Normas utilizadas**	**Valores y Magnitudes obtenidos**
5	**ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS**	**Protocolo de ensayos de tipo adjuntados**	**ENSAYOS**				
			a)	**Ensayos de tensión soportada**	**1.** Ensayo de tensión soportada de impulso atmosférico		CUMPLE
					2. Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial bajo lluvia		CUMPLE
			b)	**Ensayos de tensión residual**	**1.** Ensayo de tensión residual con corriente de impulso rápido		CUMPLE
					2. Ensayo de tensión residual con corriente nominal de descarga		CUMPLE
			c)	**Ensayo de transferencia de carga repetitiva (Qrs)**			CUMPLE
			d)	**Ensayo de ciclo de operación (Qth)**			CUMPLE
			e)	**Ensayos del desconectador**	**1.** Soportabilidad del desconectador		CUMPLE
					2. Operación del desconectador (Tiempo vs. Corriente)		CUMPLE
			f)	**Ensayo de tensión aplicada a frecuencia industrial vs. Tiempo**			CUMPLE
			g)	**Ensayo de contaminación artificial**			CUMPLE
			h)	**Ensayo de envejecimiento acelerado por exposición a la intemperie**			CUMPLE
			i)	**Ensayo de resistencia al tracking**			NO CUMPLE
			Observaciones:				

Verificación de los demás puntos establecidos en la Especificaciones Técnicas EE.TT. N° 02.44.22 Rev. 5.

En cuanto a la verificación de los demás puntos establecidos en la Especificaciones Técnicas EE.TT. N° 02.44.22 Rev. 5.; la firma PIRO'Y S.A. ha incumplido en el punto 5.1.3. Donde se establece que Si el oferente hubiere realizado los Ensayos de Tipo de acuerdo a una norma o recomendación diferente a la solicitada, se deberá presentar los protocolos de ensayo correspondientes, acompañados de una copia de la norma respectiva en idioma de origen y su traducción al español. Especificadamente el Ensayo de resistencia al tracking presentado por la firma corresponde a la CEPRI-EETC02-2021-0330-1, en la cual no se ha presentado una copia de la norma respectiva, por lo que no se puede verificar el cumplimiento establecido en las Especificaciones Técnicas. Por dicho motivo la Firma **PIRO´Y S.A. queda descalificada.**

Ing. Cayo Torres
Dpto. Mediciones Comerciales
Jefatura

Ing. Cayo Torres
N° Personal: 10.820

Considerando lo mencionado en el Pliego de Bases y Condiciones, en la Sección "Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación", en el punto "Capacidad Técnica":

1) Se evaluará los datos proporcionados por el oferente en la Planilla de datos Garantizados, ensayos de tipo, y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.

Oferente: COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY.

- Verificación de Planilla de Datos por parte del Comité Técnico.

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente					**Lote:**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente					**Ítem:**
DESCRIPCIÓN (Hoja 1/3)				**SOLICITADO**	**GARANTIZADO**
MARCA:				Aclarar	BALESTRO
FABRICANTE:				Aclarar	BALESTRO
MODELO (Denominación comercial o de catálogo):				Aclarar	P+ 21/10
PROCEDENCIA:				Aclarar	BRASIL
2	**REFERENCIAS NORMATIVAS**		Según normas indicadas en el ítem 2.1	Sí	CUMPLE
			Según otras normas indicadas en el ítem 2.3	Sí / No; Aclarar	
			Debe suministrar normas indicadas en el ítem 2.3, si aplica	Sí / No aplica	
3	**CONDICIONES DE SERVICIO**		Apto para las condiciones de instalación: Según ítem 3.1	Sí	CUMPLE
			Apto para las condiciones ambientales: Según ítem 3.2	Sí	CUMPLE
			Apto para las características eléctricas de la red: Según ítem 3.3	Sí	CUMPLE
4	**CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS**	Tensión nominal, Ur (kV)	21	CUMPLE
			Máxima tensión continua de trabajo, UC (kV)	17	CUMPLE
			Máxima tensión temporal soportada por 10 segundos (kV)	21	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) — 5 kA	66	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) — 10 kA	70	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) — 20 kA	80	CUMPLE
			Distancia de fuga (mm)	≥483	CUMPLE
			Clasificación, según Norma IEC 60099-4	DH	CUMPLE
			Corriente nominal de descarga, I_n (onda 8/20 µs) (kA)	10	CUMPLE
			Corriente máxima de descarga (onda 4/10 µs) (kA)	≥100	CUMPLE
			Corriente de impulso de maniobra (onda 30-100/60-200 µs)	500	CUMPLE
			Corriente simétrica mínima soportada de cortocircuito a frecuencia industrial, 0,2 s – 10 ciclos (kA_{RMS})	20	CUMPLE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS – CONTINUACIÓN

			Tensión resistida de impulso atmosférico, onda 1,2/50 µs (kV)		≥125	CUMPLE
			Tensión resistida a frecuencia industrial bajo lluvia, 1 min, fase tierra (kV_{RMS})		≥46	CUMPLE
		CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	Fuerza resistida por el soporte de fijación, según ítem 4.2.1		Sí	CUMPLE
			Par de torsión soportado por los terminales, según ítem 4.2.2		Sí	CUMPLE
4	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	Material de los bloques semiconductores		Óxido de zinc	CUMPLE
			El descargador incluye elementos intermedios entre el resorte y los bloques semiconductores		Sí / No aplica	
			Material del cuerpo envolvente		Goma silicona	CUMPLE
			Características del cuerpo envolvente, según ítem 4.3.2		Sí	CUMPLE
			Terminales para conexión a línea	Tipo NEMA	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de aluminio y cobre desnudos	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de sección hasta (mm^2)	35	CUMPLE
				Material	Acero inoxidable / Aleación de cobre	CUMPLE
				Tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre	Estañado	CUMPLE
				Espesor del tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre (µm)	≥ 8	CUMPLE
			Terminales de puesta a tierra	Aptos para conductores de cobre desnudo y acero recubierto de cobre	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de sección hasta (mm^2)	35	CUMPLE
				Material	Acero inoxidable / Aleación de cobre	CUMPLE
				Tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre	Estañado	CUMPLE
				Espesor del tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre (µm)	≥ 8	CUMPLE
			Cuenta con desconectador, según ítem 4.3.5		Sí	CUMPLE
			Soporte de fijación aislante	Material	Polimérico aislante	CUMPLE
				Resistente a la condiciones indicadas en el ítem 4.3.6	Sí	CUMPLE
			Herrajes de fijación	Aptos para las crucetas que se indican en el ítem 4.3.7	Sí	CUMPLE
				Material	Acero	CUMPLE
				Tratamiento superficial	Galvanizado	CUMPLE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS – CONTINUACIÓN

				Espesor del tratamiento superficial	≥ 15µm	CUMPLE
				Cada perno incluye todas las arandelas, tuercas y otros herrajes que sean necesarios para la correcta fijación.	Sí	CUMPLE
			Se provee con cobertura aislante, con las características indicadas en el ítem 4.3.8		Sí	CUMPLE
6	**IDENTIFICACIÓN Y EMBALAJE**		Identificación: Según ítem 6.1		Sí	
			Embalaje: Según ítem 6.2		Sí	
7	**DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA**		En la presentación de la oferta: Según ítem 7.1		Sí	CUMPLE
			Durante la inspección en fábrica: Según ítem 7.2		Sí	
			Con la entrega de material: Según ítem 7.3		Sí	
8	**GARANTÍA**		Garantía del fabricante: Según ítem 8.1		Sí	CUMPLE
9	**MATRÍCULA**		Matrícula: Según ítem 9.1		Sí	
OBSERVACIONES:						

2) El oferente deberá presentar la Planilla de datos garantizados y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de bases y Condiciones, además de los resultados de las pruebas y ensayos exigidos en las Especificaciones Técnicas al momento de la apertura de las ofertas.

Se ha solicitado mediante nota Ceo N° 2 de fecha 15/02/2024 al Oferente COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. los siguientes documentos:

En la presentación de la oferta, Para su debido análisis técnico será imprescindible que la oferta incluya por triplicado las siguientes documentaciones técnicas y muestras, caso contrario, la misma podrá no ser tenida en cuenta:

- Copia de las normas de fabricación y ensayos
- Características del material sintético empleado en la fabricación.
- Protocolos de los ensayos de tipo y de rutina requeridos en la presente especificación, realizados de acuerdo a lo estipulado en las normas correspondientes. Deberá constar en ellos la metodología aplicada, valores medidos y calculados e instrumentos empleados, estando perfectamente identificados los especímenes sometidos a ensayo.
- Curvas de actuación tiempo x corriente del desconectador.

- Curvas de sobretensión temporal soportada por el equipo, en función del tiempo.
- Diseño orientativo para la instalación y montaje sugerido por el fabricante.

Conforme se indica en el punto 7 "Documentación e información técnica a ser suministrada por el oferente " de la Especificaciones Técnicas EE.TT. N° 02.44.22 Rev. 5.

Estos documentos fueron presentados en tiempo y forma por parte del proveedor, y fueron analizados por parte del Comité Técnico, verificando el cumplimiento de lo establecido en las Especificaciones Técnicas, dando por **Cumplido** este punto.

3) Las pruebas y ensayos de tipo presentados serán verificados en cuanto a existencia y autenticidad de su contenido a través del sitio web del laboratorio o del organismo acreditante, su correo electrónico, números telefónicos y otros datos de los respectivos laboratorios.

- Verificación de Planilla de Ensayos de Tipo por parte del Comité Técnico.

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente				**Lote:**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente				**Ítem:**
SOLICITADO				**GARANTIZADO**
DESCRIPCIÓN (Hoja 1/2)				**Detalle de la información solicitada**
5	**TRAZABILIDAD**	Organismo Acreditador		CUMPLE
		Norma de Acreditación aplicada al Laboratorio		CUMPLE
		Acreditación emitida por el Organismo	Número de acreditación	CUMPLE
			Fecha de expedición	CUMPLE
			Fecha de expiración	CUMPLE
		Contactos del Organismo Acreditador	Página web	CUMPLE
			Correo electrónico	CUMPLE
			Número de teléfono	CUMPLE
			Nombre del contacto	CUMPLE
		Otras referencias para verificar		

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS

Lote, Según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**Lote:**
Ítem, Según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**ítem:**
SOLICITADO						**GARANTIZADO**	
		DESCRIPCIÓN (Hoja 2/2)				**Laboratorio en el cual se realizó el ensayo con N° de protocolo y Normas utilizadas**	**Valores y Magnitudes obtenidos**
			ENSAYOS				
5	**ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS**	**Protocolo de ensayos de tipo adjuntados**	a)	**Ensayos de tensión soportada**	**1.** Ensayo de tensión soportada de impulso atmosférico		CUMPLE
					2. Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial bajo lluvia		CUMPLE
			b)	**Ensayos de tensión residual**	**1.** Ensayo de tensión residual con corriente de impulso rápido		CUMPLE
					2. Ensayo de tensión residual con corriente nominal de descarga		CUMPLE
			c)	**Ensayo de transferencia de carga repetitiva (Qrs)**			CUMPLE
			d)	**Ensayo de ciclo de operación (Qth)**			CUMPLE
			e)	**Ensayos del desconectador**	**1.** Soportabilidad del desconectador		CUMPLE
					2. Operación del desconectador (Tiempo vs. Corriente)		CUMPLE
			f)	**Ensayo de tensión aplicada a frecuencia industrial vs. Tiempo**			CUMPLE
			g)	**Ensayo de contaminación artificial**			CUMPLE
			h)	**Ensayo de envejecimiento acelerado por exposición a la intemperie**			CUMPLE
			i)	**Ensayo de resistencia al tracking**			CUMPLE
			Observaciones:				

Ing. Cayo Torres

N° Personal: 10.820

Considerando lo mencionado en el Pliego de Bases y Condiciones, en la Sección "Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación", en el punto "Capacidad Técnica":

1) Se evaluará los datos proporcionados por el oferente en la Planilla de datos Garantizados, ensayos de tipo, y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.

Oferente: SAS PARAGUAY S.A.

- Verificación de Planilla de Datos por parte del Comité Técnico.

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente					**Lote:**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente					**Ítem:**
DESCRIPCIÓN (Hoja 1/3)				**SOLICITADO**	**GARANTIZADO**
MARCA:				Aclarar	MAURIZIO & CIA
FABRICANTE:				Aclarar	MAURIZIO & CIA
MODELO (Denominación comercial o de catálogo):				Aclarar	MPD21
PROCEDENCIA:				Aclarar	BRASIL
2	**REFERENCIAS NORMATIVAS**		Según normas indicadas en el ítem 2.1	Sí	CUMPLE
			Según otras normas indicadas en el ítem 2.3	Sí / No; Aclarar	
			Debe suministrar normas indicadas en el ítem 2.3, si aplica	Sí / No aplica	
3	**CONDICIONES DE SERVICIO**		Apto para las condiciones de instalación: Según ítem 3.1	Sí	CUMPLE
			Apto para las condiciones ambientales: Según ítem 3.2	Sí	CUMPLE
			Apto para las características eléctricas de la red: Según ítem 3.3	Sí	CUMPLE
4	**CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS**	Tensión nominal, Ur (kV)	21	CUMPLE
			Máxima tensión continua de trabajo, UC (kV)	17	CUMPLE
			Máxima tensión temporal soportada por 10 segundos (kV)	21	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) — 5 kA	66	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) — 10 kA	70	CUMPLE
			Tensión residual máxima, con impulso de corriente de 8/20 µs (kV) — 20 kA	80	CUMPLE
			Distancia de fuga (mm)	≥483	CUMPLE
			Clasificación, según Norma IEC 60099-4	DH	CUMPLE
			Corriente nominal de descarga, I_n (onda 8/20 µs) (kA)	10	CUMPLE
			Corriente máxima de descarga (onda 4/10 µs) (kA)	≥100	CUMPLE
			Corriente de impulso de maniobra (onda 30-100/60-200 µs)	500	CUMPLE
			Corriente simétrica mínima soportada de cortocircuito a frecuencia industrial, 0,2 s – 10 ciclos (kA_{RMS})	20	CUMPLE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS – CONTINUACIÓN

			Tensión resistida de impulso atmosférico, onda 1,2/50 µs (kV)		≥125	CUMPLE
			Tensión resistida a frecuencia industrial bajo lluvia, 1 min, fase tierra (kV_{RMS})		≥46	CUMPLE
		CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	Fuerza resistida por el soporte de fijación, según ítem 4.2.1		Sí	CUMPLE
			Par de torsión soportado por los terminales, según ítem 4.2.2		Sí	CUMPLE
4	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	Material de los bloques semiconductores		Óxido de zinc	CUMPLE
			El descargador incluye elementos intermedios entre el resorte y los bloques semiconductores		Sí / No aplica	
			Material del cuerpo envolvente		Goma silicona	CUMPLE
			Características del cuerpo envolvente, según ítem 4.3.2		Sí	CUMPLE
			Terminales para conexión a línea	Tipo NEMA	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de aluminio y cobre desnudos	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de sección hasta (mm²)	35	CUMPLE
				Material	Acero inoxidable / Aleación de cobre	CUMPLE
				Tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre	Estañado	CUMPLE
				Espesor del tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre (µm)	≥ 8	CUMPLE
			Terminales de puesta a tierra	Aptos para conductores de cobre desnudo y acero recubierto de cobre	Sí	CUMPLE
				Aptos para conductores de sección hasta (mm²)	35	CUMPLE
				Material	Acero inoxidable / Aleación de cobre	CUMPLE
				Tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre	Estañado	CUMPLE
				Espesor del tratamiento superficial, terminal de aleación de cobre (µm)	≥ 8	CUMPLE
			Cuenta con desconectador, según ítem 4.3.5		Sí	CUMPLE
			Soporte de fijación aislante	Material	Polimérico aislante	CUMPLE
				Resistente a la condiciones indicadas en el ítem 4.3.6	Sí	CUMPLE
			Herrajes de fijación	Aptos para las crucetas que se indican en el ítem 4.3.7	Sí	CUMPLE
				Material	Acero	CUMPLE
				Tratamiento superficial	Galvanizado	CUMPLE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS – CONTINUACIÓN

				Espesor del tratamiento superficial	≥ 15µm	CUMPLE
				Cada perno incluye todas las arandelas, tuercas y otros herrajes que sean necesarios para la correcta fijación.	Sí	CUMPLE
			Se provee con cobertura aislante, con las características indicadas en el ítem 4.3.8		Sí	CUMPLE
6	**IDENTIFICACIÓN Y EMBALAJE**		Identificación: Según ítem 6.1		Sí	
			Embalaje: Según ítem 6.2		Sí	
7	**DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA**		En la presentación de la oferta: Según ítem 7.1		Sí	CUMPLE
			Durante la inspección en fábrica: Según ítem 7.2		Sí	
			Con la entrega de material: Según ítem 7.3		Sí	
8	**GARANTÍA**		Garantía del fabricante: Según ítem 8.1		Sí	CUMPLE
9	**MATRÍCULA**		Matrícula: Según ítem 9.1		Sí	

OBSERVACIONES:

2) El oferente deberá presentar la Planilla de datos garantizados y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de bases y Condiciones, además de los resultados de las pruebas y ensayos exigidos en las Especificaciones Técnicas al momento de la apertura de las ofertas.

Se ha solicitado mediante nota Ceo N° 3 de fecha 15/02/2024 al Oferente SAS PARAGUAY S.A. los siguientes documentos:

En la presentación de la oferta, Para su debido análisis técnico será imprescindible que la oferta incluya por triplicado las siguientes documentaciones técnicas y muestras, caso contrario, la misma podrá no ser tenida en cuenta:

- Copia de las normas de fabricación y ensayos
- Características del material sintético empleado en la fabricación.

- Protocolos de los ensayos de tipo y de rutina requeridos en la presente especificación, realizados de acuerdo a lo estipulado en las normas correspondientes. Deberá constar en ellos la metodología aplicada, valores medidos y calculados e instrumentos empleados, estando perfectamente identificados los especímenes sometidos a ensayo.
- Curvas de actuación tiempo x corriente del desconectador.
- Curvas de sobretensión temporal soportada por el equipo, en función del tiempo.
- Diseño orientativo para la instalación y montaje sugerido por el fabricante.

Conforme se indica en el punto 7 "Documentación e información técnica a ser suministrada por el oferente " de la Especificaciones Técnicas EE.TT. N° 02.44.22 Rev. 5.

Estos documentos fueron presentados en tiempo y forma por parte del proveedor, y fueron analizados por parte del Comité Técnico, verificando el cumplimiento de lo establecido en las Especificaciones Técnicas, dando por **Cumplido** este punto.

3) Las pruebas y ensayos de tipo presentados serán verificados en cuanto a existencia y autenticidad de su contenido a través del sitio web del laboratorio o del organismo acreditante, su correo electrónico, números telefónicos y otros datos de los respectivos laboratorios.

- Verificación de Planilla de Ensayos de Tipo por parte del Comité Técnico.

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente				**Lote:**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente				**Ítem:**
SOLICITADO				**GARANTIZADO**
DESCRIPCIÓN (Hoja 1/2)				**Detalle de la información solicitada**
5	**TRAZABILIDAD**	Organismo Acreditador		CUMPLE
		Norma de Acreditación aplicada al Laboratorio		CUMPLE
		Acreditación emitida por el Organismo	Número de acreditación	CUMPLE
			Fecha de expedición	CUMPLE
			Fecha de expiración	CUMPLE
		Contactos del Organismo Acreditador	Página web	CUMPLE
			Correo electrónico	CUMPLE
			Número de teléfono	CUMPLE
			Nombre del contacto	CUMPLE
		Otras referencias para verificar		

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS

Lote, Según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**Lote:**
Ítem, Según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**ítem:**
SOLICITADO						**GARANTIZADO**	
		DESCRIPCIÓN (Hoja 2/2)				**Laboratorio en el cual se realizó el ensayo con N° de protocolo y Normas utilizadas**	**Valores y Magnitudes obtenidos**
5	**ENSAYOS DE TIPO GARANTIZADOS**	**Protocolo de ensayos de tipo adjuntados**	**ENSAYOS**				
			a)	**Ensayos de tensión soportada**	**1.** Ensayo de tensión soportada de impulso atmosférico		CUMPLE
					2. Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial bajo lluvia		CUMPLE
			b)	**Ensayos de tensión residual**	**1.** Ensayo de tensión residual con corriente de impulso rápido		CUMPLE
					2. Ensayo de tensión residual con corriente nominal de descarga		CUMPLE
			c)	**Ensayo de transferencia de carga repetitiva (Qrs)**			CUMPLE
			d)	**Ensayo de ciclo de operación (Qth)**			CUMPLE
			e)	**Ensayos del desconectador**	**1.** Soportabilidad del desconectador		CUMPLE
					2. Operación del desconectador (Tiempo vs. Corriente)		CUMPLE
			f)	**Ensayo de tensión aplicada a frecuencia industrial vs. Tiempo**			CUMPLE
			g)	**Ensayo de contaminación artificial**			CUMPLE
			h)	**Ensayo de envejecimiento acelerado por exposición a la intemperie**			CUMPLE
			i)	**Ensayo de resistencia al tracking**			CUMPLE
			Observaciones:				

Ing. Cayo Torres

N° Personal: 10.820