

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL

Ley Provincial 4416/80

APROVECHAMIENTO HIDRICO MULTIPROPÓSITO

PORTEZUELO DEL VIENTO



PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HIDROELECTROMECAÑICAS

Mendoza, 31 de Julio de 2019

CONTENIDO

1.	Introducción	4
2.	Planilla de Turbinas	4
	Rendimientos de las Turbinas	6
	Características de las Turbinas	7
3.	Planilla de Reguladores.....	11
5.	Planilla de Válvula Mariposa.....	13
6.	Planilla de Generadores Principales.....	16
7.	Planilla de Sistemas de Excitación	28
8.	Planilla de Transformadores de Unidad SI	31
9.	Planilla de Conductos de Barras Principales SI	34
10.	Planilla de Celdas de Generador	36
11.	Planilla de Celdas de SSAA	43
12.	48	
13.	Planilla de Tableros de Control Local	48
14.	Planilla de Sistema de Control Distribuido.....	67
15.	Planilla de Sistema de Medición de Niveles	72
16.	Planilla de Protecciones de Unidad	74
17.	Planilla de Protecciones de SSAA.....	82
18.	Planilla de Transformadores de SSAA	85
19.	Planilla de Grupos Electrógenos	88
20.	Planilla de Baterías.....	89
21.	Planilla de Cargadores	90
22.	Planilla de Tableros de Baja Tensión	91
23.	Planilla de Conexionado de Potencia	95
24.	Planilla de Iluminación y Tomas	97
25.	Planilla de Agua de Enfriamiento.....	98

26.	Planilla de Agua Potable	99
27.	Planilla de Drenaje	100
28.	Planilla de Vaciado	101
29.	Planilla de Aire Comprimido	102
30.	Planilla de Tratamiento de Aceite	103
31.	Planilla de Ventilación y Aire Acondicionado	104
32.	Planilla de Incendio	106
33.	Planilla de Ascensor	110
34.	Planilla de Puente Grúa de la Central	111
35.	Planilla de Pórtico Grúa de Difusores	114
36.	Planilla de Pórtico Grúa del Vertedero	115
37.	Planilla de Puente Grúa del Descargador de Fondo	117
38.	Planilla de Compuerta de la Toma	119
39.	Planilla de Ataguía de la Toma	122
40.	Planilla de Ataguía de Difusores	123
41.	Planilla de Rejas de la Obra de Toma de la Central	124
42.	Planilla de Compuertas de Vertedero	125
43.	Planilla de Ataguías de Vertedero	127
44.	Planilla de Compuertas del Descargador de Fondo y Caudal Mínimo	127
45.	Planilla de Válvula de Cono Fijo	133
46.	Planilla de Conducto Blindado y Ramales de Distribución	134
47.	Planilla de Sistema de Puesta a Tierra	135
48.	Planilla de Enlaces de Fibras Ópticas	137
49.	Planilla de Central Telefónica	140
50.	Planilla de Sistema de Vigilancia y Monitoreo de Ingresos	143
51.	Planilla de Taller Mecánico	145
52.	Planilla de Taller Eléctrico	150

1. Introducción

A efectos del llenado de la presente planilla de datos técnicos y garantizados del suministro los Oferentes deberán considerar que, los datos identificados con un (*) son de carácter garantizado y por lo tanto su llenado es ineludible; en consecuencia, serán posteriormente de cumplimiento obligatorio para el Contratista, siendo facultad de la Inspección o del Contratante solicitar la verificación de su cumplimiento en la etapa que correspondiere.

Asimismo, las características y datos técnicos de esta planilla no identificados con el símbolo (*) asumen carácter de complementarios, es decir, comprometidos y en consecuencia no podrán ser posteriormente modificados por el Contratista a menos que exista autorización previa por escrito extendida por la Inspección.

2. Planilla de Turbinas

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN I: TURBINAS Y REGULADORES				
Rubro 1: Turbinas				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PARÁMETROS DE DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO			
1	Potencia total en bornes de los transformadores para condiciones nominales	MW	210	(*)
2	Nivel de Restitución en condiciones de embalse nominales a) Con 3 turbinas al 100% b) Con 2 turbinas al 100% c) Con 1 turbina al 100%	msnm		(*)
3	Nivel del plano diametral medio de la cámara espiral	msnm		(*)
4	Nivel del punto más bajo del tubo de aspiración	msnm		(*)
1.1	Condiciones de Operación			
1	Salto neto nominal	m		
2	Caudal nominal con apertura máxima de los distribuidores de las 3 turbinas operando a potencia nominal	m³/s	200	(*)
3	Velocidad nominal	rpm		
4	Rendimiento de la turbina para el caudal nominal y salto neto nominal	%		
5	Potencia a	kW		(*)

	<p>1. Nivel de Embalse en Máximo Normal y apertura máxima del Distribuidor</p> <p>a. Nivel de Restitución correspondiente a 1 máquina a plena carga</p> <p>2. Nivel de Embalse Nominal y apertura máxima del Distribuidor</p> <p>a. Nivel de Restitución correspondiente a 1 máquina a plena carga</p> <p>b. Nivel de Restitución correspondiente a 2 máquinas a plena carga</p> <p>c. Nivel de Restitución correspondiente a 3 máquinas a plena carga</p> <p>3. Nivel de Embalse en Mínimo Normal y apertura máxima del Distribuidor</p> <p>a. Nivel de Restitución correspondiente a 3 máquinas a plena carga</p>			
6	Caudal mínimo operando una turbina a salto nominal	m ³ /s		(*)
7	Potencia mínima de la turbina a salto neto nominal	kW		
1.2	Rango de operación continua		Adjuntar gráfico	(*)
1.3	Rango de operación temporario		Adjuntar gráfico	

Rendimientos de las Turbinas

Salto Neto conforme a 1.1.5 de tabla precedente	% Pot Max al salto neto considerado	Factor de ponderación Wt	Eficiencia %
Conforme a 1a	50	0,01	
	65	0,01	
	80	0,02	
	100	0,01	
Conforme a 2a	50	0,02	
	65	0,06	
	80	0,18	
	100	0,08	
Conforme a 2b	50	0,03	
	65	0,12	
	80	0,18	
	100	0,06	
Conforme a 2c	50	0,02	
	65	0,04	
	80	0,09	
	100	0,03	
Conforme a 3a	50	0,01	
	65	0,01	
	80	0,01	
	100	0,01	

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1.4	Rendimiento medio ponderado	%	93	(*)

Características de las Turbinas

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1.5	Variación de Presión y Velocidad			
1	Presión máxima en la sección de entrada a la cámara espiral debida al rechazo de carga simultaneo con máximo salto neto de operación normal y abertura correspondiente a la potencia nominal	MPa	Adjuntar gráfico	(*)
2	Presión mínima debajo del rodete debido al rechazo de carga tal como se define en 1	kPa		(*)
3	Sobrevelocidad máxima debida al rechazo instantáneo de carga con máximo salto neto y carga del 100%	%	Adjuntar gráfico	(*)
1.8	Máxima Velocidad de Embalamiento	rpm		
1	Velocidad de embalamiento	rpm		
2	Tiempo máximo admisible de embalamiento	min		
1.9	Empuje Hidráulico - Momento Torsor - Pérdidas de Agua - Peso Total			
1	Empuje hidráulico máximo de la turbina bajo las peores condiciones de operación para los siguientes casos:	kN		
2	Empuje hidráulico máximo de la turbina bajo condiciones de embalamiento:	kN		
3	Momento torsor máximo sobre el rodete con el distribuidor cerrado y una paleta directriz desconectada del mecanismo regulador	Nm		
4	Pérdidas máximas de agua a través del distribuidor con los álabes directrices cerradas y salto neto máximo	l/s		
5	Peso total de la turbina	t		
2	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
2.1	Rodete			
1	Tipo de construcción – especificaciones del material	-		Adjuntar (*)
2	Número de álabes	Nº		
3	Diámetro máximo	mm		
4	Altura de entrada	mm		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
5	Diámetro de garganta	mm		
6	Diámetro de salida	mm		
7	Tipo de acoplamiento con el eje			Adjuntar
11	Anillos de desgaste (material y tipo de sujeción)			
13	Rotación: seguirá la dirección de las agujas del reloj, mirando la turbina desde arriba	-		
14	Peso del rodete / rodete mas eje 2.2	t		
2.2	Eje			
1	Tipo de construcción – especificaciones del material	-		Adjuntar (*)
2	Diámetro exterior mínimo	mm		
3	Diámetro del agujero axial	mm		
4	Diámetro en el gorrón del cojinete de guía inferior	mm		
5	Rugosidad superficial - Valor Ra según Norma ANSI B461			
	En correspondencia con los cojinetes	µm		
	En correspondencia con el sello de eje	µm		
8	Longitud	mm		
9	Peso del eje con pista guía	t		
2.3	Cojinete de Guía Inferior			
1	Características de diseño del cojinete:			
	Tipo de apoyo de los segmentos	-		Adjuntar
	Número de segmentos	Nº		
	Carga radial de diseño	kN		
	Temperatura máxima de los segmentos en condiciones de operación normal	°C		(*)
2	Características del sistema de lubricación		Adjuntar descripción	
	Temperatura máxima del aceite en operación normal	°C		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
2.5	Cámara Espiral y pre-distribuidor			
1	Tipo de construcción– especificaciones del material			Adjuntar
2	Diámetro de la entrada	mm		
3	Espesor máximo de chapa	mm		
4	Espesor mínimo de chapa	mm		
5	Dimensiones generales de la cámara espiral	m		Adjuntar
6	Peso de la pieza más pesada	t		
7	Peso máximo que se manejará durante el montaje	t		
8	Dimensión máxima que se manejará durante el montaje	m		
2.6	Tapa			
1	Tipo de construcción - especificaciones del material	-		Adjuntar
3	Espesor máximo	mm		
5	Tipo de sello contra álabes directrices			
2.7	Anillo Inferior			
1	Tipo de construcción - especificaciones del material			Adjuntar
2.8	Anillo de Descarga			
1	Tipo de construcción–especificaciones del material			Adjuntar
5	Diámetro máximo	mm		
2.9	Sello del Eje			
1	Tipo de sello	-		Adjuntar
2	Número de anillos	N°		
4	Caudal de agua necesario:			
5	Tamaño máximo admisible de partículas en el agua filtrada	µm		
6	Presión requerida de agua	kPa		
2.10	Mecanismo de Regulación			
1	Álabes directrices			

 EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura </div>  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
	Tipo de construcción	-		Adjuntar
	Número de álabes	Nº		
	Diámetro del círculo de álabes	mm		
	Altura de los álabes	mm		
	Tipo de cojinetes de empuje y guía	-		
	Tipo de cierre estanco entre álabes	mm		
	Huelgo con los anillos de desgaste superior e inferior	mm		
	Tipo de cierre estanco entre álabes	-		
2	Servomotores			
	Espesor de recubrimiento inoxidable del vástago y camisa	µm		
	Dimensiones aproximadas			
	Diámetro	mm		
	Carrera	mm		
	Presión nominal de trabajo del aceite	MPa		
3	Diámetro interno del anillo de regulación	mm		
	Peso máximo que se manejará durante el montaje o desmontaje normal	t		
2.11	Tubo de Aspiración			
1	Cantidad de piezas para el transporte y montaje	Nº		
	Espesor de la chapa-características de acero del tubo	mm		
	Longitud del revestimiento de acero inoxidable del cono de aspiración	mm		
	Diámetro de la entrada	mm		
	Longitud total	mm		
	Velocidad del agua a la salida del blindaje	m/s		
3	Distancia del plano medio distribuidor al punto más bajo del cono de aspiración	m		
4	Distancia desde el eje de la turbina hasta la salida del tubo de aspiración	m		

 EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
2.12	Pozo de la Turbina			
1	Diámetro interior	mm		
2	Espesor de la chapa del blindaje	mm		
3	Altura	mm		
4	Parte Individual más pesada que se izará mediante el Puente Grúa de la Central			
1	Denominación	-		
2	Longitud	m		
3	Ancho	m		
4	Altura	m		

3. Planilla de Reguladores

4. PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS SECCIÓN I: TURBINAS Y REGULADORES Rubro 2: Sistemas de Regulación de Velocidad				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	REGULADOR ELECTRÓNICO			
1.1	Características Generales			
1	Modelo y marca de regulador	-		Adjuntar
2	Principio de operación	-		
3	Consumo	kW		
4	Banda muerta de potencia	%		
5	Banda muerta de velocidad	%		
6	Tiempo muerto de velocidad	s		
1.2	Rangos de ajuste			

1	Rango de ajuste de las constantes de amortiguación sin carga			(*)
	Proporcional			
	Integral			
	Derivativo			
2	Rango de ajuste de las constantes de amortiguación bajo carga			(*)
	Proporcional			
	Integral			
	Derivativo			
3	Campo de ajuste del limitador electrónico			
4	Campo de ajuste de la velocidad de toma de carga			
5	Campo de ajuste de estatismo permanente			
6	Método de detección de la velocidad/frecuencia			
2	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
2.1	Unidad de Bombeo de Aceite y Actuador			
1	Capacidad del tanque de depósito	litros		
2	Características de las bombas principales			
	Caudal	litros/min		
	Presión	kPa		
	Potencia	kW		
	Tipo	-		
3	Características de la bomba secundaria			
	Caudal	litros/min		
	Presión	kPa		
	Potencia	kW		
	Tipo	-		
4	Tipo de filtro que se utiliza			
5	Capacidad filtrante (tamaño máximo de partículas)	µm		
6	Aceite de regulación			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Tipo	-		Adjuntar
	Viscosidad a 40 °C	cSt		
	Viscosidad a 100 °C	cSt		
	Volumen aproximado del sistema de regulación	litros		
	Peso total de cada regulador con sus accesorios (con y sin aceite)	t		
2.2	Tanque de Aceite Presurizado			
2.2.1	Tanque de Aceite Presurizado			
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	Presión mínima	Bar		
2	Presión de diseño	Bar		
3	Capacidad total	litros		
4	Máximo volumen de aceite	litros		
5	Número de carreras de servomotores con nivel normal de aceite y bombas detenidas	N°		
6	Pérdida de carga entre tanque presurizado y servomotores	mm c.a.		
2.2.2	Tubos de Nitrógeno			
1	Cantidad	N°		

5. Planilla de Válvula Mariposa

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN II: VÁLVULAS MARIPOSA Y JUNTAS DE DESMONTAJE				
Rubro 1: Válvulas Mariposa				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	ESTRUCTURA			
1.1	Parámetros de Diseño			
1	Velocidad de cierre de la válvula	m/s		
2	Pérdida máxima en sellos con carga de diseño	l/s/m	0.1	(*)
3	Tiempo de apertura	s		(*)

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

4	Tiempo de cierre	s		(*)
5	Tipos de válvulas en el by-pass			
6	Diámetro del by-pass	mm		
10	Peso total de la válvula mariposa	t		
11	Dimensiones generales de la válvula y peso de la pieza más pesada para el transporte	mm-t		
12	Peso máximo que se manejará durante el montaje y desmontaje de la válvula	t		
1.2	Cuerpo			
1	Diámetro de la Válvula	mm		
2	Especificación del material de la Válvula	-		
5	Material de los tornillos de acople			
6	Pérdida de carga con la válvula totalmente abierta a los valores nominales de funcionamiento de la turbina	m		
1.3	Obturador			
1	Tipo (descripción)			Adjuntar
2	Tipo de material del contrasello fijo en cuerpo	-		Adjuntar
3	Sistema de sellado –	-		Adjuntar
4	Diámetro del eje de giro del obturador	mm		
5	Material del gorrón del obturador	-		
2	OPERACIÓN			
2.1	Servomotores			
1	Tipo (descripción)	-		Adjuntar
11	Capacidad del servomotor	kN		
12	Máxima presión de trabajo para casos de cierre con máxima carga nominal y caso extraordinario de embalamiento	MPa		
2.2	Tuberías			
1	Diámetro interior y espesor	mm		
2	Sistema de unión de tubos	-		
2.3	Indicador de posición:			

	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Tipo, marca y modelo	-		
2	Rango de medición	-		
	Central Hidraulica (descripción)			Adjuntar

6. Planilla de Generadores Principales

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
	SECCIÓN III: GENERADORES PRINCIPALES			
	Rubro 1: Generadores			
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC o ANSI	
1.2	Valores nominales y condiciones operativas			
1	Velocidad nominal	rpm		
2	Frecuencia nominal	Hz	50	(*)
3	Tensión nominal, medida entre fase y fase	V	13200	(*)
4	Corriente nominal	A		
5	Potencia aparente nominal	MVA		(*)
6	Factor de potencia nominal (inductivo)		0.9	(*)
7	Potencia nominal	MW		
8	Potencia máxima continua a tensión, frecuencia y factor de potencia nominales	MW		(*)
9	Ídem, con un enfriador fuera de servicio	MW		
10	Cantidad de fases del bobinado estático	N°		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

11	Potencia aparente máxima continua a tensión, frecuencia y factor de potencia nominales	MVA		
12	Gráfico de la potencia reactiva que puede ser suministrada y absorbida por el alternador en condiciones de estabilidad y sin que llegue a las temperaturas límite para toda potencia activa		Adjuntar	(*)
	a 0,95 Un	---	Adjuntar	
	a Un	---	Adjuntar	
	a 1,05 Un	---	Adjuntar	
13	Regulación de frecuencia:			(*)
	a) Variación máxima admisible a potencia nominal	%		
	b) Variación máxima admisible a potencia máxima continua	%		
14	Corriente de excitación			
	a) En vacío a tensión nominal	A		
	b) A carga, tensión y factor de potencia nominal	A		
	c) A carga y factor de potencia nominal y con 105 % de la tensión nominal	A		
15	Tensión máxima de excitación a carga y factor de potencia nominales	V		
16	Rendimiento			(*)
	Rendimiento a potencia activa nominal, frecuencia y factor de potencia nominales (incluyendo las pérdidas de excitación y las pérdidas proporcionales del cojinete de empuje), al:		----	
	a) 100 % de la capacidad nominal continua	%		
	b) 80 % de la capacidad nominal continua	%		
	c) 65 % de la capacidad nominal continua	%		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	d) 50 % de la capacidad nominal continua	%		
17	Diferencia de temperatura entre la entrada y la salida del aire de refrigeración en condiciones de capacidad nominal continua	°C		
18	Máxima temperatura del aire de enfriamiento a la salida de los enfriadores	°C	40	(*)
19	Sobreelevación de temperatura respecto de la temperatura del aire frío a 40 °C funcionando el generador en régimen continuo de potencia aparente nominal, tensión nominal +-5% y factor de potencia y frecuencia nominal, para:	---		
	a) arrollamientos del estator	°K		
	b) arrollamiento del rotor	°K		
20	Temperaturas límites del generador: Aislamiento del bobinado del estator; aislamiento del bobinado del rotor	°C		
21	Clase de aislación del arrollamiento estático	---	F	(*)
22	Clase de aislación del arrollamiento rotórico	---	F	(*)
23	Temperatura máxima en las zapatas del cojinete de empuje, determinada por detectores, con temperatura del agua de enfriamiento a 15 °C, con el generador operando en condiciones nominales	°C		
24	Variación de tensión permisible a potencia nominal	%		
25	Reactancias			(*)
	a) Sincrónica de eje directo, no saturada (Xd)	%	<120	
	b) Transitoria de eje directo, no saturada (X'd)	%	<35	
	c) Subtransitoria de eje directo, no saturada (X''d)	%	>18	
2	Parámetros Eléctricos			
2.1	Reactancias	---		(*)

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

1	Las bases para los valores por unidad de las reactancias son tomando como tensión base 13,2 kV y como potencia base la capacidad nominal (MVA) continua del generador ofrecido	---		
	a) Reactancia sincrónica de eje directo, no saturada y tolerancia X_d	pu		
	b) Reactancia sincrónica transversal, no saturada y tolerancia X_q	pu		
	c) Reactancia transitoria de eje directo a 50% de la tensión y tolerancia X'_d	pu		
	d) Reactancia transitoria de eje directo a 100 % de la tensión y tolerancia X''_d	pu		
	e) Reactancia subtransitoria de eje directo a 50 % de la tensión y tolerancia X''_d	pu		
	f) Reactancia subtransitoria de eje directo a 100 % de la tensión y tolerancia X''_d	pu		
	g) Reactancia Subtransitoria de eje en cuadratura a 50 % de tensión y tolerancia X''_q	pu		
	h) Reactancia Subtransitoria de eje en cuadratura a 100 % de tensión y tolerancia X''_q	pu		
	i) Reactancia de secuencia inversa y tolerancia (X_2)	pu		
	j) Reactancia homopolar y tolerancia (X_0)	pu		
2	Relación de cortocircuito (SCR)		>0.9	
2.2	Resistencias	----		(*)
	a) Del devanado del estator, por fase, a 75 °C		Ω /fase	
	b) Del devanado de campo, a 75 °C		Ω	
2.3	Constantes de tiempo		(*)	
	a) Transitoria de eje directo a circuito abierto (T'_{do})	s		
	b) Transitoria de eje directo en cortocircuito (T'_d)	s		
	c) Subtransitoria de eje directo a circuito abierto (T''_{do})	s		
	d) Subtransitoria de eje directo en cortocircuito (T''_d)	s		
	e) De armadura en cortocircuito (T_a)	s		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

2.4	Corriente máxima permisible continua de secuencia inversa	% In		
2.5	Clase de aislación del arrollamiento del estator (según ANSI)		F	
2.6	Clase de aislación del arrollamiento del rotor (según ANSI)		F	
2.7	Calentamiento máximo del arrollamiento del estator (según ANSI)		B	
2.8	Calentamiento máximo del arrollamiento del rotor (según ANSI)		B	
2.9	Factor de interferencia telefónica, medido de acuerdo con la última revisión de las normas ANSI C50.12:			
1	i) Balanceado, máximo		----	
2	ii) Residual, máximo		----	
3	Factor de desviación de forma de onda de tensión de línea a circuito abierto, a tensión y frecuencia nominales, máximo		----	
3	Características Mecánicas			
3.1	Características Generales			
1	Momento de inercia para las partes rotantes:		---	
2	a) Efecto volante (GD2)	t-m ²		
3	b) Constante de inercia	kWs/kVA		
4	c) Par máximo del eje con cortocircuito trifásico simétrico al 100 % de la tensión nominal	pu		
5	Valor porcentual de la primera velocidad crítica de la línea de ejes de la unidad con respecto a la velocidad máxima de embalamiento	%		
6	Máxima velocidad de embalamiento	rpm		
7	Sentido de rotación del generador mirando desde el tope de maquina			
3.2	Estator		---	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

1	a) Diámetro del recinto del generador	mm		
	b) Ancho del pasillo libre entre los enfriadores y la pared del recinto del generador (mínimo)	mm		
2	Carcasa del estator	---		
	a) Cantidad de secciones de la carcasa del estator	Nº		
	b) Carga tangencial máxima por placa de fundación	kN		
	c) Número de apoyos de la carcasa sobre el hormigón	Nº		
3	Valor del entrehierro en condiciones nominales de operación	mm		
4	Núcleo magnético	---		
	a) Diámetro exterior del núcleo magnético	mm		
	b) Diámetro interior del núcleo magnético	mm		
	c) Longitud total del núcleo magnético	mm		
	d) Longitud efectiva de hierro del núcleo magnético (sin canales de ventilación)	mm		
	e) Espesor de la chapa magnética (segmentos) del núcleo	mm		
	f) Material utilizado para la chapa magnética de los segmentos del núcleo (perdidas, descripción, norma y calidad)			(*)
	g) Material utilizado para la aislación de los segmentos			
	h) Cantidad de ranuras			
	i) Masa del núcleo:			
5	Arrollamiento estático			
	a) Conexión del devanado del estator			
	b) Cantidad de circuitos en paralelo en cada fase	Nº		

	c) Corriente por ranura	A		
	d) Densidad de corriente en los conductores del arrollamiento del estator:			
	i) a potencia nominal del generador	A/mm ²		
	ii) a potencia máxima continua			
	g) Capacitancia de arrollamientos a tierra, por fase	μF		
	h) Espesor mínimo de la aislamiento principal de las bobinas	mm		
	i) Masa de cobre	Kg		
	j) Espesor de la aislación a masa	mm		
	k) Material utilizado en las ranuras	--		
	l) Material en las cabezas de bobina	--		
3.3	Calefactores del generador	---		
	a) Cantidad	Nº		
	b) potencia de cada calefactor	KW		
3.4	Rotor	---		
1	Polos	---		
	a) Cantidad	---		
	b) Longitud (incluyendo núcleo y bobina)	mm		
	c) Espesor de los segmentos del polo	mm		
	d) Masa de cada polo	Kg		
	e) Calidad del material de los segmentos del polo:			
	iii) Tensión de fluencia	Mpa		

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO </div> PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM	 Portezuelo del Viento
--	---	---

	iv) Descripción, norma y calidad			
	f) Cantidad de barras del arrollamiento amortiguador	Nº		
	g) Diámetro de cada barra		mm	
	h) Densidad de corriente en los conductores del arrollamiento de campo a tensión y frecuencia nominales:			
	i) a potencia nominal del generador		A/mm ²	
	ii) a potencia máxima continua		A/mm ²	
	i) Aislamiento del devanado de campo			
	i) Material de la aislación entre bobina y cuerpo polar			
	ii) Material de la aislación entre espiras de la bobina polar			
2	Llanta		---	
	a) Diámetro interior	mm		
	b) Diámetro exterior	mm		
	c) Altura	mm		
	d) Espesor de los segmentos de la llanta	mm		
	e) Calidad del material de los segmentos de la llanta:			
	i) Tensión de fluencia	Mpa		
	ii) Descripción, norma y calidad			
.3	Rotor completo			
	a) Diámetro	mm		
	b) Longitud	mm		
	c) Masa	Kg		

3.6	Cojinete guía del cojinete combinado (en caso que sea aplicable)	---		
1	Diámetro interno	mm		
2	Tipo de apoyo de los segmentos			
3	Número de segmentos	Nº		
4	Área de cada segmento	mm ²		
5	Carga radial de diseño	KN		
6	Temperatura máxima del metal a máxima carga	°C		(*)
7	Material de los segmentos (descripción, norma y calidad)			
3.7	Cojinete de empuje	---		
1	Número de zapatas del cojinete de empuje		Nº	
2	Tipo de apoyo de las zapatas			
3	Carga axial total de diseño	kN		
4	Presión nominal sobre las zapatas	MPa		
5	Área de cada segmento	mm ²		
6	Temperatura máxima del metal a máxima carga	°C		(*)
7	Material de los segmentos (descripción, norma y calidad)			
8	Pérdidas totales a evacuar del cojinete de empuje		kW	
9	Pérdidas a evacuar debido al cojinete guía del cojinete combinado		kW	
3.7	Cojinete guía	---		
1	Diámetro interno	mm		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

2	Tipo de apoyo de los segmentos			
3	Número de segmentos	Nº		
4	Área de cada segmento	mm ²		
5	Carga radial de diseño	KN		
6	Temperatura máxima del metal a máxima carga	°C		(*)
7	Material de los segmentos (descripción, norma y calidad)			
3.8	Sistema de lubricación cojinete empuje y/o combinado:	---		
1	Capacidad del depósito de aceite		l	
2	Tipo de intercambiador de calor			
3	Cantidad de intercambiadores		Nº	
4	Caudal de aceite a través del intercambiador de calor		l/m	
5	Caudal necesario de agua de enfriamiento		l/m	
6	Tamaño máximo admisible de partículas en el agua de enfriamiento		µm	
7	Caudal de agua de enfriamiento necesario a 15 °C		l/m	
8	Caída de presión del agua de enfriamiento a través del intercambiador de calor		MPa	
9	Bomba de circulación de aceite (si es necesaria):	---		
	Tipo			
	a) Caudal		l/m	
	b) Presión		MPa	
	c) Potencia		kW	
10	Bomba de alta presión para secuencias de arranque y parada:	---		
	Tipo			
	a) Caudal		l/m	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	b) Presión		MPa	
	c) Potencia		KW	
11	Temperatura máxima del aceite a carga máxima		°C	(*)
3.9	Sistema de lubricación cojinete guía:	---		
1	Capacidad del depósito de aceite		l	
2	Tipo de intercambiador de calor	---		
3	Cantidad de intercambiadores		N°	
4	Caudal de aceite a través del intercambiador de calor		l/min	
5	Caudal necesario de agua de enfriamiento		l/m	
6	Tamaño máximo admisible de partículas en el agua de enfriamiento		µm	
7	Caudal de agua de enfriamiento necesario a 15 °C		l/min	
8	Caída de presión del agua de enfriamiento a través del intercambiador de calor		MPa	
9	Bomba de circulación de aceite (si es necesaria):	---		
	Tipo			
	a) Caudal		l/m	
	b) Presión		Kg/cm²	
	c) Potencia		kW	
10	Aceite	---		
	a) Tipo			
11	Temperatura máxima del aceite a máxima carga		°C	(*)
3.10	Enfriadores de aire	---		
	Tipo	Aire/Agua		
1	Cantidad	N°		
2	Tipo y material			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
--	---	--

3	Temperatura máxima del aire de enfriamiento a la salida de los enfriadores, determinada por detector de temperatura	°C	40	
4	Caudal necesario de agua de enfriamiento a 15 °C	l/min		
5	Caída de presión del agua de enfriamiento a través del enfriador de aire	kPa		
6	Caudal de aire a través de un enfriador	m3/seg		
7	Temperatura del agua fría a la entrada del enfriador de aire	°C		
8	Temperatura del agua caliente a la salida del enfriador de aire	°C		
9	Material de los tubos de los enfriadores de aire (descripción, norma y calidad)			
10	Diámetro interior de los tubos de los enfriadores de aire	mm		
11	Espesor de los tubos de los enfriadores de aire	mm		
12	Material de las aletas de los tubos (descripción, norma y calidad)			
13	Caída de presión del aire de enfriamiento a través del enfriador de aire	mmca		
3.11	Sistema de frenos mecánicos	---		
1	Número de zapatas de frenos	Nº		
2	Presión normal de operación del aire	MPa		
3	Capacidad de cada tanque de aire comprimido	m3		
3.12	Sistema de izaje	---		
1	Tipo			
2	Presión de operación	MPa		
3.13	Anillos colectores			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

.1	Características del diseño / materiales			Adjuntar
3.14	Información adicional a entregar en la oferta conforme a lo indicado en la especificación técnica general	---		

7. Planilla de Sistemas de Excitación

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN III: GENERADORES PRINCIPALES				
Rubro 2: Sistemas de Excitación				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Valores Nominales			
1	Tensión nominal del sistema	V		(*)
2	Intensidad nominal del sistema	A		(*)
3	Potencia nominal continua	kW		
1.2	Forzamiento de campo			
1	Tensión de techo	p.u.	3	(*)
2	Tiempo máximo de aplicación de la tensión de techo	s	10	(*)
3	Intensidad máxima durante la aplicación de la tensión de techo	A		(*)
4	Máximo valor admisible de variación de tensión en bornes a potencia y factor de potencia nominales sin perder precisión en la regulación de la tensión	p.u		(*)
2	REGULADOR DE TENSIÓN			
2.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca.	-		
2	Tipo	-		
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
2.2	Regulación de tensión			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Rango de regulación continua de la tensión para cualquier estado de carga dentro de la zona de funcionamiento estable del generador:			
	Manual	%	0 - 110	(*)
	Automática	%	80 - 110	(*)
2	Precisión del valor ajustado de tensión al cambiar la carga del generador de vacío a cualquier estado de carga comprendida dentro de la zona de funcionamiento estable	%	±0,5	(*)
3	En casos de rechazo carga máxima a tensión y factor de potencia nominales.			
	Máximo aumento transitorio de la tensión en terminales, incluyendo el efecto de la sobrevelocidad transitoria:			
	Coseno $\phi = 0,85$ inductivo	%	25	(*)
	Coseno $\phi = 1$	%		
	Tiempo necesario para restablecer la tensión de referencia en terminales (tiempo de restablecimiento)			
3	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
3.1	Resistencia de descarga de campo:			
1	Fabricante o marca	-		
2	Tipo	-		
3.2	Interruptor de campo:			
1	Fabricante	-		
2	Tipo	-		
3	Tensión nominal	V		
4	Intensidad nominal	A		
5	Capacidad de interrupción	kA		
6	Tipo de mecanismo de accionamiento	-		
7	Número de interrupciones que se pueden realizar a intensidad nominal sin inspeccionar los contactos	Nº		
3.3	Transformador de excitación			
	Fabricante o marca	-		
	Norma de fabricación y ensayo	-		

	Potencia	kVA		
	Tensiones nominales			
	Primaria	V	13.200	
	Secundaria	V		
	Grupo de conexión	Y-Δ		
	Pérdidas en el hierro	W		
	Pérdidas en el cobre a 75 °C	W		
	Tensión de cortocircuito a 75 °C y régimen nominal	%		
	Clase y tipo de aislación	-		
	Sobreelevación de temperatura admisible en los bobinados	°C		
	Nivel de aislación del arrollamiento de alta tensión con onda de impulso (1,2/50 μs)			
	Tensión de ensayo a impulso (1,2/50 ms)	kV _{cr}	95	
	Tensión de ensayo a frecuencia industrial arrollamiento primario (50 Hz, 1 min)	kV	38	
	Tensión de ensayo a frecuencia industrial arrollamiento secundario (50 Hz, 1 min)	kV	4	
	Tipo de refrigeración	-	AN	
	Medio refrigerante	-	aire	
	Resistencia de los bobinados a 20 °C			
	Primario	Ω		
	Secundario	Ω		
	Resistencia de aislación			
	Primario a masa	MΩ		
	Secundario a masa	MΩ		
	Primario a secundario	MΩ		
	Masa total	kg		
3.4	Rectificadores			
	Fabricante o marca	-		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Norma de fabricación y ensayo	-		
	Tensión nominal	V		
	Tensión pico inversa	V		
	Corriente nominal	A		
	Corriente con el generador funcionando a potencia, factor de potencia inductivo y tensión nominales	A		
	Tensión de entrada mínima en porcentaje de la tensión nominal con la cual el sistema pueda funcionar	%		
	Pérdidas totales a disipar	kW		
	Cantidad de ventiladores	N°		
	Potencial del motor de cada ventilador	kW		
3.5	Tiristores de los rectificadores			
	Corriente media ITAV a 85°C	A		
	Tensión de pico repetitiva VRRM	V		

8. Planilla de Transformadores de Unidad

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN IV: TRANSFORMADORES PRINCIPALES				
Rubro 1: Transformadores				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	IEC / ANSI	
1.2	Valores nominales			
1	Potencia	MVA		
2	Frecuencia	Hz	50	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

3	Tensión			
	Arrollamiento primario	kV	13,2	
	Arrollamiento secundario	kV	220	
4	Intensidad nominal			
	Arrollamiento primario	A		
	Arrollamiento secundario	A		
5	Corriente de magnetización máxima	% I _n	< 2	
1.3	Regulación de tensión			
1	Tipo	-	Sin tensión	Adjuntar
2	Número y tensiones de las tomas de regulación	N°	+4 x 2,5% -2 x 2,5%	
1.4	Grupo de conexión	YN d11		
1.5	Rendimiento			(*)
1	Pérdidas			
	En vacío	kW		
	En cortocircuito (a intensidad nominal y a 75°C)	kW		
2	Tensión en cortocircuito (mínima)	%	12	
3	Rendimiento con cos φ = 1			
	con 2/4 de carga	%		
	con 3/4 de carga	%		
	con 4/4 de carga	%		
4	Rendimiento con cos φ = 0,9			
	con 2/4 de carga	%		
	con 3/4 de carga	%		
	con 4/4 de carga	%		
1.6	Condiciones operativas			
1	Régimen de sobrecarga admisible	-		
2	Curva de calentamiento y enfriamiento.	-		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1.7	Tensiones de ensayo			
1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)			
	Arrollamiento primario	kV	38	
	Arrollamiento secundario	kV	395	
	Aisladores pasantes			
	Húmedo: 10 segundos	kV		
	Seco: 1 minuto	kV		
2	Con onda de impulso (1,2/50 µs)			
	Con onda completa			
	Arrollamiento primario	kV _{cr}	110	
	Arrollamiento secundario	kV _{cr}	950	
2	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
2.1	Líquido aislante	-	aceite	
2.2	Protecciones y accesorios (descripción)	-		Adjuntar
2.3	Masa			
1	Sin líquido aislante	kg		
2	Parte extraíble	kg		
3	Total	kg		
2.4	Dimensiones			
1	Largo	mm		
2	Ancho	mm		
3	Alto	mm		
4	Trocha	mm		
3	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE			
3.1	Relación de transformación	A		
3.2	Clase de precisión			
1	Núcleos de medición	-	0,5	
2	Núcleos de protección	-	5P20	

9. Planilla de Conductos de Barras Principales

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN V: EQUIPOS DE MEDIA TENSIÓN				
Rubro 1: Conductos de Barras Principales				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	DUCTOS			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo (fases segregadas)	-		Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	ANSI/ IEC	
1.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	kV	13,2	(*)
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	(*)
3	Frecuencia nominal	Hz	50	
4	Corriente nominal			
	Ductos principales y derivación a celda de puesta a tierra	A		
	Derivaciones	A		
1.3	Nivel de aislación.			
1	Tensión de ensayo a impulso (1,2/50 µs)	kV _{cr}		
2	Tensión de ensayo a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min), bajo lluvia, si corresponde	kV		
1.4	Corrientes de cortocircuito			
1	Corriente máxima de corta duración (1 s)			
	Ductos principales	kA		
	Derivaciones	kA		
2	Rigidez electrodinámica			
	Ductos principales	kA _{cr}		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Derivaciones	kA _{cr}		
1.5	Sobreelevación de temperatura del punto más caliente (ambiente: 30 °C)			(*)
1	Barras	°C		
2	Cubiertas y soportes	°C		
1.6	Características constructivas			
1	Material de las barras	-		
2	Sección transversal de la barra	mm ²		
3	Dimensiones de la barra	mm		
7	Número y disposición de aisladores en la sección de sujeción de barra	N°		
8	Distancia máxima entre secciones de sujeción de aisladores en una fase	mm		
9	Tipo de material y espesores de cubierta exterior	-		
10	Tipo y material de aisladores soportes	-		
11	Longitud de los tramos	m		
12	Sistema de ventilación (descripción)	-		
13	Masa	kg/m		
14	Dimensiones exteriores (diámetro)	mm		
15	Tipo y características de las uniones	-		
2	TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD			
2.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-		
2.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal del sistema	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

3	Intensidad nominal primaria (barra pasante)	A		
4	Intensidad nominal secundaria	A	5	
	Corriente térmica permanente	% I _n		
2.3	Corrientes de cortocircuito (barra pasante)			
1	Intensidad límite térmica.(1 s)	kA		
2	Intensidad dinámica de impulso	kA _{cr}		
2.4	Prestación			
1	Núcleos de medición			
	Clase de precisión			
	Medición general	-	0,5	
	Medición de precisión	-	0,2 S	
	Factor de seguridad de instrumentos, F _s .	-	5	
	Potencia de exactitud o precisión			
	Medición general	VA	60	
	Medición de precisión	VA	90	
2	Núcleos de protección			
	Clase de precisión	-	5P	
	Factor límite de precisión	-	10	
	Potencia de exactitud o precisión	VA	60	
2.5	Tensiones de ensayo			
1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV		
2.6	Características constructivas			
1	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar

10. Planilla de Celdas de Generador

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS	
SECCIÓN V: EQUIPOS DE MEDIA TENSIÓN	
Rubro 2: Celdas de Generadores	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CELIDAS EN CONJUNTO (MT1-MT2-MT3-MT4)			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	IEC 62271-200	
1.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	kV	13,2	
2	Intensidad nominal	A		
1.3	Tensiones de ensayo			
1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)			
	Circuito principal	kV		
	Circuitos auxiliares	kV		
2	A impulso (1,2/50 µs), circuito principal	kV _{cr}		
1.4	Corrientes de cortocircuito			
1	Intensidad máxima de corta duración (1 s)	kA		
2	Rigidez electrodinámica	kA _{cr}		
1.5	Tensión de alimentación de circuitos auxiliares			
1	Corriente continua	V	110	
2	Corriente alterna (50 Hz)	V	220	
1.6	Grado de protección según IEC 529	-	IP 42	
1.7	Características constructivas			
1	Barras colectoras			
	Material	-	Cobre	
	Sección	mm ²		
2	Celdas	-		
	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

2	INTERRUPTORES AUTOMAT./S DE MÁQUINA MT5			
2.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Tipo de corte	-	en SF ₆	
5	Norma de fabricación y ensayo	-	ANSI/IEEE C37.013	
2.2	Valores nominales			
1	Corriente nominal	A		
2	Tensión nominal	kV	13,2	
3	Tensión máxima de servicio	kV	17,5	
4	Corriente de cierre	kA _{cr}		
2.3	Corrientes de cortocircuito			
1	Corriente admisible de corta duración (1 s)	kA		
2.4	Tensiones de ensayo			
1	Rigidez dieléctrica a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV		
2	Rigidez dieléctrica a impulso (1,2/50 ms)	kV _{cr}		
2.5	Características constructivas			
1	Accionamiento	-	Motorizado	Adjuntar
2	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
3	SECCIONADORES DE PUESTA A TIERRA			
3.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC 62272-102	
3.2	Valores nominales			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Tensión nominal	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3.3 Tensiones de ensayo				
1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV	50	
2	A impulso	kV _{cr}	110	
3.4 Corrientes de cortocircuito				
1	Corriente admisible de corta duración (1 s)	kA	50	
3.5 Características constructivas				
1	Accionamiento	-	Manual	
2	Folleto o Catálogo Técnico	-		Adjuntar
4 TRANSFORMADORES DE TENSIÓN				
4.1 Procedencia				
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC 60044-2	
4.2 Valores nominales				
1	Tensión nominal del sistema	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3	Tensión primaria	kV	$13,2/\sqrt{3}$	
4	Tensión secundaria	V	$110/3-110/\sqrt{3}$	
5	Frecuencia nominal	Hz	50	
4.3 Prestación				
1	Clase de precisión	-		
	Arrollamientos de medición	-		
	Medición general	-	0,5	
	Medición de precisión	-	0,2	
	Arrollamientos de protección	-	3P	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

2	Factor de tensión nominal			
	Permanente	-	1,2	
	30 s	-	1,9	
3	Potencia de exactitud	VA	100	
4.4	Tensiones de ensayo			
1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV		
2	A impulso (onda 1,2/50 μ s)	kV _{cr}		
4.5	Características constructivas			
1	Folleto o Catálogo Técnico	-		Adjuntar
5	DESCARGADORES DE SOBRETENSIONES			
5.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC 60099-4	
5.2	Tipo	-	OZn	
5.3	Valores nominales			
1	Tensión nominal del sistema	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3	Frecuencia nominal	Hz	50	
4	Corriente de descarga nominal (onda 8/20 μ s)	kA _{cr}	10	
5	Clase	-	3	
6	Corriente de fuga	mA		
7	Tensión de ensayo de aislación exterior			
	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min) bajo lluvia.	kV	50	
	A impulso (1,2/50 μ s)	kV _{cr}	110	
5.4	Características constructivas			
1	Folleto o Catálogo Técnico	-		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

6	CAPACITORES			
6.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC 60358	
6.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal (fase-tierra)	kV	13,2/√3	
2	Tensión máxima de servicio (fase-tierra)	kV	14,5	
3	Frecuencia nominal	Hz	50	
5	Capacidad nominal	μF	0,25	
6	Tensiones de ensayo			
	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV	34	
	A impulso (1,2/50 μs)	kV _{cr}	110	
6.3	Características constructivas			
	Folleto o Catálogo Técnico	-		Adjuntar
7	FUSIBLES AT			
7.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC 60282	
7.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal del sistema	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3	Corriente permanente	A	1	
8	MINIINTERRUPTORES AUTOMÁTICOS			
8.1	Procedencia			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC 60947.2	
8.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	V	500	
2	Corriente térmica permanente	A	1	
3	Capacidad de interrupción	kA	6	
4	Característica de corte	-	G	
10	TRANSFORMADORES DE PUESTA A TIERRA			
10.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IEC 60076	
10.2	Valores nominales			
1	Relación de transformación	V	13200/230	
2	Potencia nominal	kVA		
3	Frecuencia nominal	Hz	50	
4	Clase de aislación	-		
5	Tensiones de ensayo			
	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)			
	Arrollamiento primario	kV		
	Arrollamiento secundario	kV		
	A impulso (1,2/50 µs), arrollamiento primario	kV _{cr}		
11	RESISTENCIAS DE DESCARGA			
11.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar

	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura 	
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-		
11.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	V	250	
2	Resistencia nominal (a 40° C)	ohm		
3	Corriente admisible (en servicio discontinuo)	A	650	
4	Tiempo máximo de funcionamiento continuo	min	5	

11. Planilla de Celdas de SSAA

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN V: EQUIPOS DE MEDIA TENSIÓN				
Rubro 3: Celdas de SSAA				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CELDAS EN CONJUNTO			Adjuntar
1.1	Valores nominales			
1	Tensión nominal	kV	13,2	
2	Intensidad nominal	A		
1.2	Tensiones de ensayo			
1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV		
2	A impulso (1,2/50 ms)	kVcr		
1.3	Corrientes de cortocircuito			
1	Intensidad máxima de corta duración (1 s)	kA		
2	Rigidez electrodinámica	kAcr		
1.4	Características constructivas			
1	Barras colectoras			
	Material	-	Cobre	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Sección	mm ²		
2	Celdas			
	Folleto o Catálogo Técnico			Adjuntar
2	INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS			
2.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar
2.2	Valores nominales			
1	Corriente nominal	A		
2	Tensión nominal	kV	13,2	
3	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
4	Intensidad de desconexión a la tensión de servicio	kA		
2.3	Corrientes de cortocircuito			
1	Corriente admisible de corta duración (1 s)	kA		
2.4	Tensiones de ensayo			
1	Rigidez dieléctrica a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV		
2	Rigidez dieléctrica a impulso (1,2/50 ms)	kVcr		
2.5	Características constructivas			
1	Accionamiento	-	Motorizado	
2	Folleto o Catálogo Técnico	-		Adjuntar
3	SECCIONADORES DE PUESTA A TIERRA			
3.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar

	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	--

3.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3.3	Tensiones de ensayo			
1	Rigidez dieléctrica a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV		
2	Rigidez dieléctrica a impulso	kVcr		
3.4	Corrientes de cortocircuito			
1	Corriente admisible de corta duración (1 s)	kA		
3.5	Características constructivas			
1	Folleto o Catálogo Técnico	-		Adjuntar
4	TRANSFORMADORES DE TENSIÓN			
4.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar
4.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal del sistema	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3	Tensión primaria	kV	$13,2/\sqrt{3}$	
4	Tensión secundaria	V	$110/3-110/\sqrt{3}$	
4.3	Prestación			
1	Clase de precisión	-		
2	Prestación nominal	VA		
4.4	Tensiones de ensayo			
1	Rigidez dieléctrica a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV	38	
2	Rigidez dieléctrica a impulso (onda 1,2/50 ms)	kVcr	95	
4.5	Características constructivas			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Folleto o catálogo Técnico	-		Adjuntar
5	TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD			
5.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar
5.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal del sistema	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3	Intensidad nominal primaria	A		
4	Intensidad nominal secundaria	A	5	
5.3	Corrientes de cortocircuito			
1	Intensidad límite térmica.	kA		
2	Intensidad dinámica de impulso	kAcr		
5.4	Características de los arrollamientos			
1	Núcleos de medición			
	Prestación	VA		
	Precisión	-		
2	Núcleos de protección			
	Prestación	VA		
	Precisión	-		
5.5	Tensiones de ensayo			
1	Rigidez dieléctrica a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV	38	
2	Rigidez dieléctrica a impulso (onda 1,2/50 ms)	kVcr	95	
5.6	Características constructivas			
1	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
6	DESCARGADORES DE SOBRETENSIONES			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

6.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-	IRAM-IEC	
6.2	Tipo	-	Ozn	
6.3	Valores nominales			
1	Tensión nominal del sistema	kV	13,2	
2	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
3	Tensión nominal del descargador	kV		
4	Frecuencia nominal	Hz	50	
5	Corriente de descarga nominal (onda 8/20 ms)	kAcr		
6	Tensión máxima permanente de operación	kV		
7	Tensión máxima de descarga a impulso			
	Onda completa (1,2/50.1s)	kVcr		
	S/frente de onda (940 kV/ms)	kVcr		
8	Corriente de fuga	mA		
6.4	Ensayos			
1	Ensayo a impulso con onda rectangular			
	Intensidad de las descargas	A		
	Duración de las descargas	ms		
	Número de descargas	N°		
2	Tensión de ensayo de aislación exterior (50 Hz, 1 min) bajo lluvia.	kV		
3	Tensión de ensayo a impulso (1,2/50 ms)	kVcr		
6.5	Características constructivas			
1	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
7	SECCIONADORES BAJO CARGA			
7.1	Procedencia			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar
7.2	Valores nominales			
1	Corriente nominal	A		
2	Tensión nominal	kV	13,2	
3	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
7.3	Corrientes de cortocircuito			
1	Corriente admisible de corta duración (1 s)	kA		
7.4	Tensiones de ensayo			
1	Rigidez dieléctrica a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV	38	
2	Rigidez dieléctrica a impulso (1,2/50 ms)	kVcr	95	
7.5	Características constructivas			
1	Accionamiento	-	Manual	
2	Folleto o Catálogo Técnico	-		Adjuntar

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
3	Dimensiones	mm		

12. Planilla de Tableros de Control Local

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN VI: SISTEMA DE CONTROL				
Rubro 1: Tableros de Control Local				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

1.2	País de origen	-		Adjuntar
1.3	Tipo y modelo			Adjuntar
1.4	Norma	-	IRAM 2181/2444	
1.5	Circuitos de medición de tensión			
	Tensión nominal (U_n)	V	$110/\sqrt{3}$	
	Frecuencia nominal (F_n)	Hz	50	
1.6	Circuitos de medición de corriente alterna			
	Corriente nominal (I_n)	A	5	
1.7	Circuitos de medición mediante transductores			
	Rango de corriente	mA	4-20	
1.8	Circuitos de mando y de señalización	.		
	Tensión nominal	Vcc	110	
1.9	Temperatura ambiente			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
1.10	Humedad relativa máxima	%	85	
2	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
2.1	Dimensiones			
	Ancho	mm		
	Profundidad	mm		
	Altura	mm		
2.2	Grado de protección (IEC 60529)	-	IP42	
2.3	Folleto o catálogo Técnico	-		Adjuntar
3	AUTOMATISMOS			
3.1	Controlador de lógica programable (PLC)			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tecnología	-	Micro procesada	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO </div> PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM	 Portezuelo del Viento
--	---	---

4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-		Adjuntar
6	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
7	Tensión de alimentación	Vcc	110	
8	Funciones programables			
	Relé monoestable	-	Sí	
	Relé temporizado	-	Sí	
	Salto	-	Sí	
9	Entradas			
	Cantidad	N°	256	
	Tensión de supervisión de contactos	V cc		
	Corriente	mA		
	Tiempo de duración de señal ajustable	-	Sí	
	Acoplamiento libre de potencial	-	Sí	
10	Salidas			
	Cantidad	N°	128	
	Tipo	-	Relé electro-magnético	Adjuntar
	Tensión de bobina	V		
	Tensión de contactos	V cc	110	
	Capacidad de interrupción	A	10	
11	Contadores	-		
	Cadencia			
	Mayor valor de tiempo	ms		
	Menor valor de tiempo	ms		
	Mayor valor de contador	Impulsos		
12	Rango de ajuste de temporizadores	s	0,1 - 999	
13	Interfaz para impresora	-	si	
14	Lenguaje	-	Español ó Inglés	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

15	Memoria			
	Tipo	-	EEPROM	Adjuntar
	Capacidad necesaria	k palabras	-	
	Capacidad con reserva 50 % (mín.)	k palabras	16	
	Capacidad máxima	k palabras	32	
	Reserva de batería	d	60	
16	Vigilancia de proceso	-	Sí	
17	Indicadores de E/S	-	Sí	
18	Indicadores de tensión de batería interna	-	Sí	
19	Conexionado E/S atornillable/ enchufable	-	Desde el frente	
3.2	Programador	-		
1	Tipo	-		Adjuntar
2	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Batería recargable	-	Sí	
3.3	Equipo portátil para ensayo de simulación de secuencias			
1	Modelo	-		Adjuntar
2	Fuente de alimentación interna	-	Sí	
4	RELÉS AUXILIARES			
4.1	Relés monoestables			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Norma	-	IEC 255 y 337	
5	Tensión nominal de la bobina	V cc	48 y 110	
6	Montaje	-	Extraíble	
7	Tipo de zócalo	-	Acceso posterior	
8	Tipo de terminal	-	A tornillo	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

4.2	Relés biestables			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Norma	-	IEC 60255	
5	Tensión nominal de la bobina	Vcc	48 y 110	
6	Montaje	-	Extraíble	
7	Tipo de zócalo	-	Acceso posterior	
8	Tipo de terminal	-	A tornillo	
4.3	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
5	DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA			
5.1	Llaves de control y selectoras			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Norma	-		Adjuntar
5	Corriente permanente admisible	A		
6	Folleto o Catálogo técnico			Adjuntar
5.2	Indicadores y pulsadores luminosos			
1	Fabricante	-		
2	Modelo	-		
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Norma	-		Adjuntar
5	Tensión de lámparas	Vcc		
6	Corriente permanente admisible de contactos	A		
7	Folleto o Catálogo técnico			Adjuntar
5.3	Seccionadores conmutadores bipolares de tres posiciones			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-		Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-	IRAM 2122 IEC 60947-3	
6	Tensión de servicio	Vcc	110	
7	Tensión nominal	Vcc	110	
8	Corriente nominal	A	125	
9	Comando	-	Frontal	
10	Montaje	-	Embutido	
11	Enclavamiento a candado	-	Sí	
12	Folleto o catálogo Técnico			Adjuntar
5.4	Interruptores termomagnéticos bipolares			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-	En aire	Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-	IEC 60898	
6	Tensión de servicio	Vcc	110	
7	Tensión nominal	Vcc		
8	Corriente nominal	A		
9	Contactos auxiliares			
	Cantidad	N°	1 NC	
	Tensión	Vcc	110	
	Corriente permanente	A	0,5	
10	Característica de disparo s/VDE 0641	-	L	
11	Montaje	-	Embutido	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

12	Folleto o Catálogo Técnico			Adjuntar
5.5	Interruptores termomagnéticos tripolares			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-	En aire	Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-	IEC 60898	
6	Tensión de servicio	V	380/220	
7	Tensión nominal	V		
8	Frecuencia nominal	Hz	50	
9	Corriente nominal	A		
10	Capacidad de ruptura simétrica mínima	kA	5	
11	Contactos auxiliares:			
	Cantidad	N°	1 NC	
	Tensión	Vcc	110	
	Corriente	A	0,5	
12	Característica de disparo s/VDE 0660	-	K	
13	Curvas de energía de desconexión (I2.t)	-	Sí	
14	Montaje	-	Interior embutido	
15	Folleto o Catálogo técnico			Adjuntar
6	EQUIPO DE SUPERVISIÓN DE TEMPERATURAS			
6.1	Fabricante	-		Adjuntar
6.2	Modelo	-		Adjuntar
6.3	País de origen	-		Adjuntar
6.4	Norma	-		Adjuntar
6.5	Entradas			
	Cantidad	N°	120	
	Detectores (RTD) 3 terminales		Pt 100	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

	Transductores	mA	4-20	
	Rango de temperaturas	°C	0-150	
	Ajustes de niveles de alarma y de disparo independientes para cada entrada	-	Sí	
	Indicación luminosa de alarma y de disparo para cada entrada	-	Sí	
6.6	Salidas analógicas			
	Cantidad	N°	120	
	Corriente	mA	4-20	
6.7	Salidas digitales			
	Alarma	N°	120	
	Disparo	N°	120	
	Tensión	Vcc		
	Corriente	A	3	
6.8	Instrumento indicador			
	Cantidad de dígitos (mínimo)	N°	3	
	Precisión	°C	+/-1	
6.9	Banda muerta	%	0,5	
6.10	Alimentación			
	Tensión nominal	Vcc	110	
7	EQUIPOS DE SINCRONIZACIÓN			
7.1	Sincronizador automático			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-		Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Normas			Adjuntar
	Vibración	-	IEC 60068-2-6	
	Sismo	-	IEE STD 343	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Compatibilidad electromagnética	-	IEC 60801-2/3/4	
	Perturbaciones electromagnéticas	-	IEC 60255-4	
6	Temperatura ambiente:			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
7	Humedad relativa ambiente máxima admisible	%	85	
8	Grado de protección mecánica	-	IP54/ 50	
9	Entradas analógicas			
	Tensión de entrada	Vca	50 - 130	
	Frecuencia	Hz	50	
10	Entradas digitales			
	Tensión de entrada	Vcc	50 - 150	
11	Salidas analógicas	-		
12	Salidas digitales			
	Tensión de conexión	Vcc	≤ 250	
	Corriente admisible	A	1	
13	Interfaz serie RS232	-	Sí	
7.2	Relé verificador de sincronismo			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-		Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-		Adjuntar
6	Temperatura ambiente			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
7	Humedad relativa ambiente máxima	%	85	
8	Tensiones de medición			

	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Valor nominal	V	110/√3	
9	Frecuencia nominal	Hz	50	
10	Cantidad de conductores	-	2 F+N	
11	Contactos auxiliares libres de potencial para la orden de consentimiento			
	Cantidad	-	2	
	Tensión	Vcc	110	
	Corriente	A	1	
13	Tensión auxiliar			
	Valor nominal	Vcc	110	
15	Folleto o Catálogo técnico	-	-	Adjuntar
8	SISTEMAS DE ALARMA			
8.1	Fabricante	-		Adjuntar
8.2	Modelo	-		Adjuntar
8.3	País de origen	-		Adjuntar
8.4	Norma	-		Adjuntar
8.5	Secuencia ISA	-	M	
8.6	Tensión nominal	Vcc	110	
8.7	Tolerancia	%	+20, -20	
8.8	Señalización luminosa		SI	
8.9	Señalización acústica		SI	
8.10	Contactos de iniciación	-	NA ó NC	
8.11	Contactos de retransmisión			
	Tensión	Vcc		
	Corriente	A	1	
8.12	Tiempo de respuesta	ms		
8.13	Tiempo medio entre fallas			
	Valor mínimo de diseño	h	4.500	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Valor mínimo aceptable	h	3.000	
8.14	Enclavamiento para impedir la inserción de plaquetas de distinta función en un mismo conector	-	Sí	
8.15	Material de plaquetas	-	epoxi-fibra de vidrio	
8.16	Acceso de cables	-	A bornera	
8.17	Posición de bornes	-	Posterior	
8.18	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
8.19	Montaje	-	Embutido	
9	SISTEMA DE MEDICIÓN LOCAL			
9.1	Transductores de tensión alterna			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Normas			Adjuntar
	Ambiente	-	IEC-60688	
	Compatibilidad electromagnética	-	EN 61000-4	
	Rigidez mecánica	-	IEC 61010-1	
	Vibraciones	-	IEC 60068-2-6	
	Impacto	-	IEC 60068-2-27	
5	Folleto de fábrica	-		Adjuntar
6	Tipo	-	Configurable	Adjuntar
7	Cantidad de salidas	Nº	3	
8	Configuración	-	Por software	
9	Memoria de configuración	-	No volátil	
10	Licencia del software de configuración	-	Incluida	
11	Alimentación auxiliar	Vcc	110, +10/-15%	
12	Sobrecarga permanente	pu	>1,4	
13	Sistema de medición	-	3 f, 4 hilos	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

14	Mediciones configurables	-	U10, U20, U30, U12, U23, U31	
15	Clase	%	0,5	
16	Entradas			
	Cantidad	N°	3	
	Tensión nominal (Un)	V	110	
	Frecuencia	Hz	50	
17	Salidas			
	Cantidad	N°	3	
	Rango de corriente	mA	4-20	
18	Temperatura ambiente:			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
19	Humedad relativa máxima	%	85	
9.2	Transductores de corriente alterna			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Normas			Adjuntar
	Ambiente	-	IEC-60688	
	Compatibilidad electromagnética	-	EN 61000-4	
	Rigidez mecánica	-	IEC 61010-1	
	Vibraciones	-	IEC 60068-2-6	
	Impacto	-	IEC 60068-2-27	
9	Folleto de fábrica	-		Adjuntar
10	Tipo	-	Configurable	Adjuntar
11	Cantidad de salidas	N°	3	
12	Configuración		Por software	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura </div> <div>  MENDOZA GOBIERNO </div> <div> PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM </div>	 Portezuelo del Viento
--	--	---

13	Memoria de configuración		No volátil	
14	Licencia del software de configuración		Incluida	Adjuntar
15	Alimentación auxiliar	Vcc	110, +10/-15%	
16	Sistema de medición		3 fases	
17	Mediciones configurables		I1, I2, I3, I0, I12, I23, I31	
18	Clase	%	0,5	
19	Entradas			
	Cantidad	N°	3	
	Corriente nominal (In)	A	5	
	Frecuencia	Hz	50	
20	Salidas			
	Cantidad		3	
	Rango de corriente	mA	4-20	
21	Temperatura ambiente:			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
22	Humedad relativa máxima	%	85	
9.3	Transductores de potencia			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Normas			Adjuntar
	Ambiente	-	IEC-60688	
	Compatibilidad electromagnética	-	EN 61000-4	
	Rigidez mecánica	-	IEC 61010-1	
	Vibraciones	-	IEC 60068-2-6	
	Impacto	-	IEC 60068-2-27	

 EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura </div> <div>  MENDOZA GOBIERNO </div> <div> PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM </div>	 Portezuelo del Viento
---	---	---

5	Folleto de fábrica	-		
6	Tipo	-	Configurable	
7	Cantidad de salidas	N°	3	
8	Configuración	-	Por software	
9	Memoria de configuración	-	No volátil	
10	Licencia del software de configuración	-	Incluida	Adjuntar
11	Alimentación auxiliar	Vcc	110, +10/-15%	
12	Sistema de medición			
	Tensión	-	3 f, 4 hilos	
	Corriente	-	3 fases	
13	Mediciones configurables	-	Pt, Qt, Frec, cos φ	
14	Clase (potencia)	%	0,5	
15	Error (frecuencia)	Hz	0,1	
16	Entradas de corriente			
	Cantidad	N°	3	
	Corriente nominal (In)	A	5	
	Frecuencia	Hz	50	
17	Entradas de tensión			
	Cantidad	N°	3	
	Tensión nominal (Uno)	V	110/√3	
18	Salidas			
	Cantidad	N°	3	
	Rango de corriente	mA	4-20	
19	Temperatura ambiente			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
20	Humedad relativa máxima	%	85	
9.4	Transductores de frecuencia			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Norma	-	IEC-688	
5	Temperatura ambiente			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
6	Humedad relativa máxima	%	85	
7	Clase	%	0,5	
8	Entrada			
	Tensión nominal (Un)	V	110/√3	
	Frecuencia	Hz	50	
9	Salida			
	Rango de corriente	mA	0-1	
9.5	Voltímetros indicadores para corriente alterna			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-	Hierro móvil	Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-	IRAM 2023	
6	Clase	%	1,5	
8	Escala	A	0-150	
9	Angulo de escala (con eje de giro en el vértice)	°	90	
10	Frecuencia nominal	Hz	50	
11	Dimensiones	mm	96 x 96	
12	Montaje	-	Embutido	
9.6	Voltímetros Indicadores para corriente continua			
1.6	Fabricante	-		Adjuntar

2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-	Bobina móvil	Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-	IRAM 2023	
6	Clase	%	1,5	
8	Escala	V	0-500	
9	Angulo de escala (con eje de giro en el vértice)	°	90	
14	Montaje	-	Embutido	
9.7	Medidores digitales de parámetros eléctricos			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-	Digital	Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-		Adjuntar
6	Clase	%	1	
7	Parámetros a medir			
	Tensión de fase	-	Si	
	Tensión compuesta	-	Si	
	Corriente de fase	-	Si	
	Potencia activa	-	Si	
	Potencia reactiva	-	Si	
	Frecuencia	-	Si	
	Factor de potencia	-	Si	
8	Datos de los parámetros de entrada			
	Corriente nominal de entrada	A	5	
	Tensión nominal de entrada	V	3x110 / 63,5	
9	Frecuencia nominal de la red	Hz	50	
10	Tensión auxiliar de alimentación	V cc	110	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO </div> PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM	 Portezuelo del Viento
--	---	---

11	Montaje	-	Embutido	
12	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
9.8	Medidores de energía activa y reactiva de tres sistemas			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-		Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-	IEC-60521	
6	Clase	-	0,5	
7	Frecuencia nominal	Hz	50	
8	Cantidad de sistemas	N°	3	
9	Emisor de impulsos		Si	
10	Rango de valor por impulso	MW		
11	Rango de frecuencia de impulsos	1/s		
12	Rango de duración del impulso	ms		
	Tensión nominal (c.c)	V		
	Corriente permanente	A		
	N° de contactos (inversores)	-	2	
13	Numerador			
	Tipo	-	Ciclométrico	
	Cantidad de dígitos	N°	6	
14	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
9.9	Cables telefónicos multipar			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Norma	-	ENTEL 755	
3	Tipo y material de los conductores	-	Conductores de Cu flexibles	Adjuntar
4	Sección total nominal de los conductores	mm2	1	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

5	Material del aislante	-	PVC	
6	Formación de conductores	-	Pares	
7	Paso	mm	80	
8	Blindaje	-	Vaina longitudinal corrugada	
9	Resistencia máxima del blindaje	Ohm/km	3	
10	SISTEMA DE MEDICIÓN COMERCIAL (SMEC)			
10.1	Medidores de energía activa y reactiva de tres sistemas			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Tipo	-	Estático	Adjuntar
4	País de origen	-		Adjuntar
5	Norma	-	IEC-60687	
6	Temperatura ambiente			
	Mínima	°C	-10	
	Máxima	°C	+45	
7	Humedad relativa máxima	%	85	
8	Clase	-	0,2 s	
9	Frecuencia nominal	Hz	50	
10	Montaje	-	Embutido	
10.2	Bornes para contraste de medidores			
1	Conexión	-	Delantera	
2	Cantidad de hilos			
	Corriente (R-R1/S-S1/T-T1)	-	6	
	Tensión (R/S/T/N)	-	4	
3	Montaje	-	Interior	
4	Folleto o catálogo Técnico	-		Adjuntar
11	REGISTRADORES OSCILOGRÁFICOS DE FALLA			Adjuntar

11.1	Registadores ultrarrápidos			
1	Ancho de banda (a -3 dB y 1000 Hz)	Hz	250	
2	Entradas de tensión alterna			
	Cantidad	N°	4	
	Frecuencia nominal	Hz	50	
	Tensión nominal (Un)	V	$110/\sqrt{3}$	
	Ancho de banda (a -3 dB)	Hz	0 a 2.000	
	Linealidad entre 0 y Umax	-	0,004	
3	Entradas de corriente alterna			
	Cantidad	N°	4	
	Frecuencia nominal	Hz	50	
	Corriente nominal (In)	A	1 o 5	
	Ancho de banda (a -3 dB)	Hz	0 a 2.000	
4	Entradas de corriente continua			
	Cantidad	N°	1	
	Tensión del "shunt" para corriente nominal (Ie)	mV	100	
	Ancho de banda (a -3 dB)	Hz	0 a 2.000	
5	Entradas digitales			
	Cantidad	N°		
	Tensión nominal	V c.c.	48	
6	Muestreador			
	Rango de ajuste de frecuencia de muestreo por entrada (mínimo)	Hz	1.000 a 2.000	
	Resolución de entradas analógicas, desde cero hasta fondo de escala	bit	8	
	Resolución de entradas digitales	ms	0,5	
	Rango de ajuste del tiempo de registro post-falla	s	1 a 10	
	Tiempo de registro pre-falla (mínimo) a 1000 Hz	ms	200	
11.2	Registadores de fallas lentas			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

1	Ancho de banda (a -3 dB y 120 Hz)	Hz	30	
2	Entradas analógicas			
	Cantidad	12		
	Corriente nominal	mA	4 - 20	
3	Entradas digitales			
	Cantidad	N°		
	Tensión nominal	Vcc	48	
4	Muestreador			
	Rango de ajuste de frecuencia de muestreo por entrada	Hz	15 a 120	
	Resolución de entradas analógicas, desde cero hasta fondo de escala	bit	8	
	Resolución de entradas digitales	ms	1	
	Rango de ajuste del tiempo total de registro	s	200 a 1.600	
	Rango de ajuste del tiempo de registro pre-falla	s	1 a 60	

13. Planilla de Sistema de Control Distribuido

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VI: SISTEMA DE CONTROL Rubro 2: Sistema de Control Distribuido				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	País de origen	-		Adjuntar
4	Licencia	-	Incluida	Adjuntar
5	Normas	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

1.2	Condiciones ambientales			
1	Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	°C	-10 a +45	
2	Humedad relativa máxima	%	85	
1.3	Ensayos			
1	Tensión de ensayo (50Hz, 1min)	-	-	
2	Entre canales	kV	1	
3	Entre canales y tierra	kV	2,5	
4	Tensión de ensayo a impulso 1.2/50 µs	kVcr	5	
1.4	Comunicaciones (UC)			
1	Interfaces (no incluidas las de red entre UC y UP)	N°	6	
2	Normas	-	V.24/V.28	
3	Capacidad multi-maestra	-	Sí	
4	Protocolo básico	-		Detallar
5	Otros	-	orientado a byte	
1.5	Procesamiento			
1	Procesadores principales (UC y UP)	bit	32	
2	Bus normalizado	-		
3	Funciones de autodiagnóstico	-	Sí	
4	Estructura	-	Modular	
5	Redundancias	-		Detallar
6	Sistema operativo	-		
7	Programación de funciones lógicas accesibles al usuario	-	Sí	
8	Programación remota	-	Sí	
9	Estructura jerarquizada en UC y UP's	-	Sí	
10	Reloj de tiempo real	-	Sí	
11	Precisión de registro de eventos	ms	1	
12	Tipo	-	Distribuido	Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

2	UNIDADES PERIFÉRICAS (UP's)			Adjuntar
2.1	Capacidad Máxima Configurable de I/O			
1	Entradas digitales	N°		
2	Entradas analógicas	N°		
3	Salidas de comando	N°		
2.2	Entradas Digitales			
1	Puntos por módulo	N°		
2	Aislación galvánica	-	Óptica	
3	Eliminación rebote de contactos	-	Programable	
4	Detección de entrada inestable	-	Programable	
5	Ciclo de barrido por la unidad central para la máxima capacidad	ms		
6	Almacenamiento de cambios múltiples	-		Definir por puntos
7	Detección de estados prohibidos para indicación doble	-	Sí	
8	Filtrado de estado de transición para indicación doble	ms	Programable	
9	Autodiagnóstico del módulo	-		
10	Memoria de secuencia de eventos	ms		
11	Medición digital BCD	-	Sí	
12	Bits por medición	N°	8	
2.3	Entradas analógicas			
1	Puntos por módulo	N°		
2	Aislación galvánica de unidad de procesador central	-	Sí	
3	Entradas individuales	-	Sí	
4	Entradas comunes	-	Sí	
5	Filtrado, tipo, ancho de banda	-	Sí	
6	Interferencias entre canales de medición	-		
7	Resolución	bit	12 y signo	
8	Tipo de conversión	-	A/D	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

9	Rango de entradas para corriente	mA	4-20	
10	Selección de rango	-		Detallar
11	Reporte por excepción	-		
12	Alarmas analógicas	-		
13	Supervisión de circuitos de entrada	-		
14	Autodiagnóstico del módulo	-	Sí	
2.4	Salidas Digitales			
1	Puntos por módulo	Nº		
2	Relés	-	Incluidos	
3	Contactos accesibles en bornes por relé	-	2	
4	Capacidad de contactos			
	Tensión	Vcc	110	
	Intensidad	Acc	0,5	
4	Supervisión de continuidad de circuitos de salida	-	Sí	
5	Conexionado externo	-	Bornera a tornillo	
3	ALIMENTACIÓN			
3.1	Tensión externa disponible	V	110 V c.c.	
3.3	Redundante	-	Sí	
3.3	Inversores para UP's			
	Marca	-		Adjuntar
	Modelo	-		Adjuntar
	Capacidad	VA		
4	SCADA			Adjuntar
4.1	Denominación	-	Sí	
4.2	Base de datos distribuida	-	Sí	
4.3	Procesamiento de alarmas y datos en tiempo real	-	Sí	
4.4	Almacenamiento histórico de eventos	-	Sí	
4.5	Procesamiento de mediciones en tiempo real	-		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

4.6	Cálculo de tendencias	-	Sí	
4.7	Generador de gráficas y símbolos orientado a objeto	-		
4.8	Generador de reportes con formato personalizado	-	Sí	
4.9	Conectividad con aplicaciones DOS	-	Sí	
4.10	Soporte de LAN	Tipo		
4.11	Capacidad de cálculo en tiempo real		Sí	
4.12	Soporte de múltiples estaciones de trabajo	-	Sí	
4.13	Soporte de periféricos de I/O estándar	-		
4.14	Controladores de comunicación desarrollados	-		Enumerar
4.15	Rendimiento			
	Tiempo de actualización de la base de datos			
	Para la capacidad de puntos especificada	s		Definir
	Para la capacidad máxima de puntos	s		Definir
	Tiempo de actualización de pantallas	s	<2	
	Tiempo de actualización con reporte para un cambio de un 20% de las variables	s	<3	
5	DISPONIBILIDAD			
5.5	Tiempo medio entre fallas de cada UP	h		
5.2	Tiempo medio de reparación	h		
5.3	Disponibilidad del conjunto			
	Por falla hardware	%		
	Por falla del software	%		
	Total ofrecido a verificar	%		
6	COMPUTADORES PARA ESTACIONES DE TRABAJO E INGENIERÍA			
6.1	CPU			
1	Marca	-		Adjuntar
2	Modelo	-		Adjuntar
3	Longitud de palabra mínima	bit	32	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

4	Velocidad de procesamiento mínima	MHz	1600	
5	IBM PC compatible	-	Sí	
6	Sistema operativo	-		
6.2	Periféricos			
1	Apuntador de pantalla	-		
2	Impresoras	-	s/EETT	
3	Monitores			
	Dimensiones	"	19	
	Resolución	-	VGA/SVGA	
4	Unidad de disco rígido			
	Marca y modelo	-		Adjuntar
	Tipo	-		Adjuntar
	Capacidad	GB	>200	
	Tiempo de acceso pista a pista	ms		
	Tiempo medio de acceso	ms		
	Velocidad de transferencia de datos	kbps		

14. Planilla de Sistema de Medición de Niveles

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VI: SISTEMA DE CONTROL				
Rubro 3: Sistema de Medición de Niveles				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	INDICADORES LOCALES DE NIVEL (EMBALSE Y RESTITUCIÓN)			
1.1	Flotante			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Catálogo	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

3	Material	-	Acero inoxidable	
1.2	Cinta			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo	-	Perforada	Adjuntar
3	Material	-	Acero inoxidable	
1.3	Engranaje			
1	Fabricante	-		Adjuntar
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
2	Relación entrada/salida	-		
3	Grado de protección IEC 144	-	IP 54	
1.5	Indicador			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Dimensiones de escala	mm		
2	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO			
2.1	Sensores			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Catálogo	-		Adjuntar
3	Tipo	-	Estático	Adjuntar
4	Resolución mínima de nivel	cm	10	
5	Exactitud	%	0,1	
2.2	Codificadores			
1	Fabricante			
2	Catálogo	-		Adjuntar
3	Grado de protección s/IEC 144		IP 54	
2.3	Transmisores			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Catálogo	-		Adjuntar
3	Grado de protección s/IEC 144	-	IP 54	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2.4	Contactos para alarma (embalse)			
1	Cantidad	N°	6 NA+6 NC	
2.5	Fuentes de alimentación			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Catálogo	-		Adjuntar
3	Tensión de alimentación	Vcc	110	

15. Planilla de Protecciones de Unidad

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VII: SISTEMAS DE PROTECCIÓN				
Rubro 1: Sistemas de Protección de Unidad				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	Tipo-Modelo	-	IED	Adjuntar
1.3	País de origen	-		Adjuntar
1.4	Norma	-	IEC 61850	
1.5	Grado de protección del frente del panel s/IEC 60529	-	IP 54	
1.6	Temperatura máxima admisible para			
	Operación dentro de los límites garantizados	°C	30	
	Operación fuera de los límites garantizados	°C		
2	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS GENERALES			
2.1	Circuitos de medición			
	Frecuencia nominal (F_n)	Hz	50	
	Tensión nominal (U_n)	V	110 o $110/\sqrt{3}$	

	Corriente nominal (I_n)	A	1 o 5	
	Consumo (por fase)			
	Corriente (a I_n)	VA		
	Tensión (a U_n)	VA		
	Sobretensión permanente admisible	$x U_n$	1,2	
	Sobrecorriente admisible			
	Permanente	$x I_n$	2	
	Térmica 1 s (I_{th})	$x I_n$	16	
	Dinámica (I_{cr})	$x I_n$	40	
	Tensiones de prueba			
	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV	2	
	A impulso (1,2/50 μ s)	kV _{cr}	3	
	Ensayo de interferencia según IEC 60255-4, a 1 MHz			
	Modo longitudinal	kV _{cr}	2,5	
	Modo transversal	kV _{cr}	1	
2.2	Fuentes de alimentación			
	Modelo	-		Adjuntar
	Tensión de alimentación	Vcc	110	
	Tolerancia	%	+10/-15	
2.3	Lógicas programables			
	Cantidad admisible de entradas de contactos externos	N°		
	Cantidad de salidas	N°	6	
	Cantidad admisible de compuertas "AND"	N°		
	Cantidad admisible de compuertas "OR"	N°		
	Cantidad de inversores de entradas	N°	20	
	Cantidad de temporizadores	N°		
	Rango de ajuste de temporizadores	ms		
2.4	Relés de disparo con reposición automática			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Tipo	-	Electromecánico	Adjuntar
	Cantidad	N°		
	Fabricante	-		Adjuntar
	Modelo	-		Adjuntar
	Tiempo de operación de cierre	ms		
	Cantidad de contactos disponibles	N°		
	Capacidad de cierre en 110 Vcc	A		
	Capacidad de interrupción en 110 Vcc	A		
2.5	Relés de disparo con bloqueo			
	Tipo	-	Electromecánico	Adjuntar
	Cantidad	N°	1	
	Fabricante	-		Adjuntar
	Modelo	-		Adjuntar
	Tiempo de operación de cierre	ms		
	Cantidad de contactos disponibles	N°		
	Capacidad de cierre en 110 Vcc	A		
	Capacidad de interrupción en 110 Vcc	A		
	Corriente permanente admisible	A		
	Reposición	-	Manual	
2.6	Unidades para señalización externa			
	Cantidad de contactos inversores por fase	N°		
	Tensión	Vcc	48	
	Corriente	A	0,5	
2.7	Señalizaciones locales			
	Tensión de alimentación	-	Sí	
	Falta tensión de alimentación	-	Sí	
	Entrada a lógica de disparo	-	Sí	
	Salida de lógica de disparo	-	Sí	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Circuito de disparo interrumpido	-	Sí	
2.8	Dispositivos de prueba			
	Prueba de circuitos incluida en la protección	-	Sí	
	Posibilidad de inyección de corriente y tensión	-	Sí	
3	POTENCIA INVERSA (ANSI 32)			
3.1	Tipo	-	Trifásico	Adjuntar
3.2	Rango de ajuste de potencia x P _n			
3.3	Rango de ajuste de tiempo			
	1° escalón	s		
	2° escalón	s		
3.4	Relación de reposición (reset ratio)	%		
4	PÉRDIDA DE PASO POLAR (MARCHA ASINCRÓNICA) (ANSI 78)			
4.1	Principio de funcionamiento	-		Adjuntar
4.2	Sensibilidad de tensión	x U _n		
4.3	Sensibilidad de corriente	x I _n		
4.4	Rango de ajuste del contador de deslizamientos de polos	-		
4.5	Deslizamiento mínimo detectable	%		
4.6	Rango de ajuste de tiempo para oscilaciones de carga	s		
5	PÉRDIDA DE EXCITACIÓN (ANSI 40)			
5.1	Tipo	-	Trifásico	Adjuntar
5.2	Rango de ajuste de reactancias a tensión y corriente nominales del relé			
	Disparo	x X _d	-	
	Reposición	x X _d	-	
5.3	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
5.4	Rango de ajuste de bloqueo por baja corriente x I _n	%		
5.5	Protección de reserva contra marcha asincrónica		Sí	
6	SECUENCIA INVERSA (ANSI 46)			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

6.1	Tipo	-	Bifásico	Adjuntar
6.2	Rango de medición de desbalance $\times I_n$	%	-	
6.3	Rango de ajuste del tiempo de reposición	s	-	
6.4	Límites de característica de tiempo inverso	-		
	Tiempo	s	-	
	Corriente $\times I_n$	%	-	
6.5	Relación de reposición (reset ratio)	%		
6.6	Atenuación (tercera armónica)	dB		
6.7	Indicador de desbalance	-	Sí	
7	MÍNIMA IMPEDANCIA (ANSI 21)			
7.1	Tipo	-	Trifásico	Adjuntar
7.2	Rango de ajuste de impedancia	Ohm/fase		
7.3	Rango de ajuste de tiempo	s		
8	SOBRECARGA (IMAGEN TÉRMICA) (ANSI 49 G)			
8.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
8.2	Rango de ajuste de la corriente permanente admisible $\times I_n$	%		
8.3	Rango de ajuste de las constantes de tiempo			
	Calentamiento	min		
	Enfriamiento	min		
8.4	Rango de ajuste de retardo (tiempo definido)			
	Alarma	s		
	Disparo	s		
9	SOBRETENSIÓN (ANSI 59)			
9.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
9.2	Rangos de ajuste de tensión $\times U_n$	-		
	Disparo temporizado	%	-	
	Disparo instantáneo	%	-	
9.3	Rango de ajuste de tiempo	s	-	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

9.4	Rango de insensibilidad ante frecuencia variable	% F_n	-	
9.5	Relación de reposición (reset ratio)	%	-	
10	SOBRE Y BAJA FRECUENCIA (ANSI 81H/L)			
10.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
10.2	Rangos de ajuste de frecuencia			
	Inferior	Hz		
	Superior	Hz		
10.3	Rango de ajuste de tiempo	s		
10.4	Precisión de medida	Hz		
10.5	Bloqueo de operación x U_n			
	Inferior	%		
	Superior	%		
10.6	Relación de reposición (reset ratio)	%		
11	TIERRA ESTATÓRICA 95% (ANSI 64S2)			
11.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
11.2	Rango de ajuste de tensión x U_n	%		
11.3	Rango de ajuste de tiempo	s		
11.4	Relación de reposición (reset ratio)	%		
11.5	Atenuación de armónicas			
	Tercera	dB	-	
	Quinta	dB	-	
12	TIERRA ESTATÓRICA 100% (ANSI 64S1)			
12.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
12.2	Principio de funcionamiento	-	Inyección de tensión AF	
12.3	Operación con generador parado y durante arranques y paradas	-	Sí	
12.4	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
12.5	Atenuación de armónicas	%	-	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Tercera	dB	-	
	Quinta	dB	-	
13	DIFERENCIAL DE GENERADOR (ANSI 87G)			
13.1	Tipo			Adjuntar
13.2	Cantidad de circuitos por fase	N°	2	
13.3	Mínima corriente diferencial de disparo $\times I_n$	%	-	
13.4	Tiempo de operación para $I = 2 I_n$	ms	-	
14	DIFERENCIALES DE TRANSFORMADOR Y DE UNIDAD (ANSI 87T y 87GT)			
14.1	Tipo			Adjuntar
	Cantidad de circuitos por fase	N°	3	
14.2	Mínima corriente diferencial de disparo $\times I_n$			
	87T	%	-	
	87GT	%	-	
14.3	Tiempo de operación para $I = 2 I_n$	ms	-	
14.4	Estabilidad ante corriente de conexión (inrush stability)	$\times I_n$	-	
15	DIFERENCIAL DE TIERRA RESTRINGIDA DE TRANSFORMADOR DE UNIDAD (ANSI 87NT)			
15.1	Tipo			Adjuntar
15.2	Rangos de ajuste			
	Corriente $\times I_n$	%	-	
	Tiempo	s	-	
16	SOBRECORRIENTE DE TRANSFORMADOR DE UNIDAD (ANSI 51T y 51NT)			
16.1	Tipo			Adjuntar
	51T	-	Trifásico	
	51 NT	-	Monofásico	
16.2	Rango de ajuste de corriente			
	Elemento instantáneo $\times I_n$	%	-	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Elemento temporizado x I _n	%	-	
16.3	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
17	SOBREEXCITACIÓN DE TRANSFORMADOR DE UNIDAD (ANSI 59/81)			
17.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
17.2	Rango de ajuste tensión/frecuencia	V/Hz	-	
17.3	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
17.4	Relación de reposición (reset ratio)	%	-	
18	DESPLAZAMIENTO DE NEUTRO (ANSI 64 B)			
18.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
18.2	Rango de ajuste de tensión x U _n	%	-	
18.3	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
18.4	Relación de reposición (reset ratio)	%	-	
18.5	Atenuación de armónicas			
	Tercera	dB	20	
	Quinta	dB	35	
19	SOBRECORRIENTE ALTERNA DE EXCITACIÓN (ANSI 51E)			
19.1	Tipo	-	Trifásico	Adjuntar
19.2	Rango de ajuste de corriente			
	Elemento instantáneo x I _n	%	-	
	Elemento temporizado x I _n	%	-	
19.3	Característica de disparo	-	Muy inversa	
20	BALANCE DE TENSIONES (ANSI 60)			
20.1	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
20.2	Cantidad de circuitos por fase	N°	2	
20.3	Rango de ajuste de tensión x U _n	%	-	
20.4	Tiempo máximo de operación	ms	-	
21	TIERRA ROTÓRICA (ANSI 64R)			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

21.1	Tipo	-	-	Adjuntar
21.2	Rango de ajuste de resistencia de falla			
	Alarma	Ohm	0-5000	
	Disparo	Ohm	0-1000	
21.3	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
21.4	Relación de reposición (reset ratio)	%	-	
22	FALLA DE INTERRUPTOR (ANSI 50BF)			
22.1	Rango de ajuste de tiempo	s	-	

16. Planilla de Protecciones de SSAA

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VII: SISTEMAS DE PROTECCIÓN				
Rubro 2: Sistemas de Protección de SSAA				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	Tipo	-	Estado sólido	
1.3	País de origen	-		Adjuntar
1.4	Norma	-		Adjuntar
1.5	Grado de protección del frente del panel s/IEC 144	-	IP 54	
1.6	Temperatura máxima admisible para			
1	Operación dentro de los límites garantizados	°C	30	
2	Operación fuera de los límites garantizados	°C		
2	CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS COMUNES			
2.1	Circuitos de medición			
1	Tensión nominal (Un)	V	110/√3	
2	Frecuencia nominal (fn)	Hz	50	
3	Corriente nominal (In)	A	5	

4	Sobrecorriente admisible			
	Permanente	x In	2	
	Térmica 1 s	x In	40	
5	Dinámica (v. cresta)	x In	100	
6	Sobretensión permanente admisible	x Un	1,2	
7	Tensiones de prueba			
	A 50 Hz, 1 min	kV	2	
	A impulso, 1,2/50 ms	kVcr	3	
8	Ensayo de interferencia según IEC 255-4, a 1 MHz			
	Modo longitudinal	kVcr	2,5	
	Modo transversal	kVcr	1	
2.2	Fuentes de alimentación			
1	Modelo	-		
2	Catálogo técnico	-		Adjuntar
3	Tensión de alimentación	Vcc	110	
4	Tolerancia	%	+10/-15	
2.3	Unidad de señalización (para cada relé)			
1	Cantidad de contactos inversores por fase	N°	2	
2	Tensión de contactos	Vcc	110	
3	Corriente	A	0,5	
2.4	Dispositivos de prueba			
1	Prueba de circuitos incluida en la protección	-	Sí	
2	Posibilidad de inyección de corriente y tensión en la protección	-	Sí	
3	Prueba automática de la protección	-	Sí	
3	RELÉS DE SOBRECORRIENTE INSTANTÁNEOS (50)			
3.1	Modelo	-		Adjuntar
3.2	Tipo	-	Trifásico	Adjuntar
3.3	Catálogo técnico	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

3.4	Rango de ajuste de corriente x In	%	-	
3.5	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
3.6	Señalizaciones			
1	Arranque	N°	-	
2	Disparo	N°	-	
4	RELÉS DE SOBRECORRIENTE TEMPORIZADOS (51)			
4.1	Modelo	-		Adjuntar
4.2	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
4.3	Catálogo técnico	-		Adjuntar
4.5	Rango de ajuste de corriente x In	%	-	
4.6	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
4.7	Consumo de circuito de medición a In	VA	-	
4.8	Señalizaciones			
1	Arranque	N°	-	
2	Disparo	N°	-	
5	RELÉS DE SOBRECORRIENTE DIRECCIONALES (67)			
5.1	Modelo	-		
5.2	Tipo	-	Trifásico	Adjuntar
5.3	Catálogo técnico	-		Adjuntar
5.4	Rango de ajuste de corriente x In	%	-	
5.5	Actuación	-	Instantánea	
5.6	Consumo de circuito de medición a In (por fase)	VA	-	
5.7	Señalización de disparo	N°	3	
6	RELÉS DE SOBRECORRIENTE A TIERRA (51 E)			
6.1	Modelo	-		Adjuntar
6.2	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
6.3	Catálogo técnico	-		Adjuntar
6.4	Rango de ajuste de corriente x In	%	-	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

6.5	Rango de ajuste de tiempo	s	-	
6.6	Consumo de circuito de medición a In	VA		
6.7	Señalizaciones			
1	Arranque	N°	-	
2	Disparo	N°	-	
7	RELÉS DE SOBRECORRIENTE A TIERRA DIRECCIONALES (67 E)			
7.1	Modelo	-		Adjuntar
7.2	Tipo	-	Monofásico	Adjuntar
7.3	Catálogo técnico	-		Adjuntar
7.4	Rango de ajuste de corriente x In	%	-	
7.5	Actuación	-	Instantánea	
7.6	Consumo de circuito de medición	VA		
7.7	Señalización de disparo	N°	1	
8	RELÉS DE DISPARO CON BLOQUEO (86)			
8.1	Fabricante	-		Adjuntar
8.2	Modelo	-		Adjuntar
8.3	Catálogo técnico	-		Adjuntar
8.4	Tipo	-	Electromecánico	Adjuntar
8.5	Reposición	-	Manual y eléctrica	
8.6	Tiempo de operación de cierre	ms	-	

17. Planilla de Transformadores de SSAA

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VIII: SERVICIOS AUXILIARES ELÉCTRICOS				
Rubro 1: Transformadores de Servicios Auxiliares				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PROCEDENCIA			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	País de origen	-		Adjuntar
1.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
1.4	Normas de fabricación y ensayos	-		Adjuntar
2	CARACTERÍSTICAS NOMINALES			
2.1	Potencia nominal			
1	Central	kVA		
2	Presa	kVA		
2.2	Frecuencia nominal	Hz	50	
2.3	Tensión nominal			
1	Arrollamiento primario	kV	13,2	
2	Arrollamiento secundario	V	400-231	
2.4	Tensión arrollamiento secundario a plena carga con $\cos \phi = 0,8$	V		
2.5	Intensidad nominal			
1	Arrollamiento primario	A		
2	Arrollamiento secundario	A		
3	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS			
3.1	Grupo de conexión	-	Dyn 11	
3.2	Tensión de cortocircuito	%		
3.4	Sobreelevación de temperatura admisible en los arrollamientos (para ambiente a 30°C)	C°		(*)
3.5	Régimen de sobrecarga admisible	-		
3.6	Regulación de tensión y tomas			
1	Tipo de regulación	-	En vacío	
2	N° de tomas y tensiones	N°	$\pm 4 \times 2,5\%$	
4	RENDIMIENTO Y PÉRDIDAS			
4.1	Rendimiento con $\cos \phi = 1$			(*)
1	Con 1/4 de carga	%		

2	Con 2/4 de carga	%		
3	Con 3/4 de carga	%		
4	Con 4/4 de carga	%		
4.2	Rendimiento con $\cos \varphi = 0,8$			(*)
1	Con 1/4 de carga	%		
2	Con 2/4 de carga	%		
3	Con 3/4 de carga	%		
4	Con 4/4 de carga	%		
4.3	Pérdidas en vacío	W		(*)
4.4	Pérdidas en cortocircuito a intensidad nominal y a 75°C	W		(*)
5	TENSIONES DE ENSAYO			
5.1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 minuto)			
1	Arrollamiento primario	kV		
2	Arrollamiento secundario	kV		
5.2	A impulso con onda completa (1,2/50 μs)			
1	Arrollamiento primario	kV _{cr}		
2	Arrollamiento secundario	kV _{cr}		
5.3	A impulso con onda cortada			
1	Arrollamiento primario	kV _{cr}		
2	Duración	μ s		
6	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
6.1	Tipo de aislante	-	Seco	
6.2	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
6.3	Dimensiones			
1	Largo	mm		
2	Ancho	mm		
3	Alto	mm		

18. Planilla de Grupos Electroógenos

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VIII: SERVICIOS AUXILIARES ELÉCTRICOS				
Rubro 2: Grupos Electroógenos de Emergencia				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	MOTOR			
1.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
1.2	País de fabricación	-		Adjuntar
1.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
1.4	Normas de fabricación y ensayo	-	IRAM/IEC	
1.5	Potencia a la velocidad nominal	kW		(*)
1.6	Velocidad nominal	rpm		
1.7	Consumo de combustible	gr/CV.h		
1.8	Tipo de enfriamiento	-	agua/aire	
1.9	Nivel de ruido, con silenciador estándar	dB (A)		
1.10	Sistema de montaje	-	Trineo	
2	GENERADOR			
2.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2.2	País de fabricación	-		Adjuntar
2.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
2.4	Normas de fabricación y ensayo	-	IRAM/IEC	
2.5	Tensión nominal	V	380/220	
2.6	Potencia nominal	-	-	
1	Central	kW		(*)
2	Presa	kW		(*)
2.7	Factor de potencia nominal	cos φ	0,8	
2.8	Frecuencia nominal	Hz	50	
2.9	Clase y tipo de aislación	-		

 EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2.10	Tipo de excitación	-	Brushless	Adjuntar
2.11	Tipo de regulación de voltaje	-	Automática	
2.12	Conjunto			
1	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
2	Dimensiones			
	Largo	mm		
	Ancho	mm		
	Alto	mm		

19. Planilla de Baterías

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VIII: SERVICIOS AUXILIARES ELÉCTRICOS				
Rubro 3: Baterías de Acumuladores				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PROCEDENCIA			
1.1	Fabricante o marca			Adjuntar
1.2	País de fabricación			Adjuntar
1.3	Tipo y modelo		Estacionario	Adjuntar
2	CARACTERÍSTICAS NOMINALES			
2.1	Capacidad de descarga en 5 hs (a 25°C) hasta una tensión final de 1,7 V/ elemento	Ah		
2.2	Tensión nominal de batería	V	110	
3	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
3.1	Número de elementos que componen la batería	N°		
3.2	Intensidad de descarga admisible para:			
1	10 horas	A		
2	5 horas	A		
3.3	Tensión de un elemento completamente cargado	V		

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

3.4	Tensión de un elemento durante la carga a fondo	V		
3.5	Tensión mínima del elemento descargado	V		
3.6	Intensidad normal de carga	A		
3.7	Intensidad de cortocircuito (corriente máxima)	A		
3.8	Cantidad de ciclos garantizados (vida útil)	N°		
3.9	Adjuntar curvas de carga y descarga	-	Sí	Adjuntar
3.10	Adjuntar folletos técnicos	-		Adjuntar
4	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
4.1	Dimensiones del conjunto	mm		

20. Planilla de Cargadores

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VIII: SERVICIOS AUXILIARES ELÉCTRICOS				
Rubro 4: Cargadores de Baterías				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PROCEDENCIA			
1.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
1.2	País de fabricación	-		Adjuntar
1.3	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar
1.4	Tipo y modelo	-		Adjuntar
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
2.1	Tipo de rectificadores	-	Estado sólido	
2.2	Intensidad máxima de carga a fondo	A	60	
2.3	Tensión de salida para carga a fondo			
1	Máxima	V		
2	Mínima	V		
2.4	Tensión de salida regulada para carga a flote	V	130	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2.5	Tensión de salida regulada con diodos de caída para alimentación de consumos en caso de estar la batería en carga a fondo	V	110+/- 5 %	
2.6	Corriente máxima admisible p/salida de alimentación de consumos manteniendo la tensión anterior	A	10	
2.7	Rendimiento	%		.
2.8	Alimentación			
1	Tensión	V	3 x 380	
2	Frecuencia	Hz	50	
3	TRANSFORMADOR			
3.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
3.2	País de fabricación	-		Adjuntar
3.3	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar
3.4	Tipo y modelo	-		Adjuntar
3.5	Tensión nominal primaria	V	3 x 380	
3.6	Corriente nominal primaria	A		
3.7	Clase de aislación (según Norma IRAM)	-		

21. Planilla de Tableros de Baja Tensión

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VIII: SERVICIOS AUXILIARES ELÉCTRICOS				
Rubro 5: Tableros de Baja Tensión				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	TABLEROS EN CONJUNTO			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de fabricación	-		Adjuntar
3	Norma de fabricación y ensayo	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

4	Tipo y modelo	-		Adjuntar
1.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	kV	1	
2	Intensidad nominal de barras	A	s/planos	
1.3	Tensiones de ensayo			
1	A frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	kV	2	
1.4	Corrientes de cortocircuito			
1	Intensidad máxima de corta duración (1 s)	kA	s/planos	
2	Rigidez electrodinámica	kA _{cr}		
1.5	Características constructivas			
1	Barras colectoras			
	Material	-	Cobre	
	Sección	mm ²		
2	Gabinetes			
	Dimensiones	mm		
3	Folleto o Catálogo técnico		-	Adjuntar
2	INTERRUPTORES DE BT			
2.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de fabricación	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	IRAM/ IEC	
2.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	V	690	
2	Frecuencia nominal	Hz	50	
3	Corriente nominal	A	s/planos	
4	Poder de interrupción simétrico nominal mínimo (IEC 60947.2)	kA	25	
2.3	Características generales			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Tensión de prueba a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	V	2.000	
2	Poder de cierre nominal	kA		
3	Corriente máxima de corta duración (1 s)	kA		
4	Limitación de corriente de CC (IEC 60 898)	-	clase 3	
5	Tipo de comando para apertura y cierre	-	s/planos	
6	Folleto o Catálogo técnico		-	Adjuntar
3	MINI INTERRUPTORES DE BT			
3.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de fabricación	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	IRAM/ IEC	
3.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	V	440/240	
2	Frecuencia nominal	Hz	50	
3	Corriente nominal	A	s/planos	
4	Poder de interrupción simétrico nominal (IEC 60947.2)	kA	15	
3.3	Características generales			
1	Tensión de prueba a frecuencia industrial (50 Hz, 1 min)	V	2.000	
2	Poder de cierre nominal	kA		
3	Corriente máxima de corta duración (1 s)	kA		
4	Limitación de corriente de CC (IEC 60 898)	-	Clase 3	
5	Tipo de comando para apertura y cierre	-	Manual	
9	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
4	CONTACTORES			
4.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de fabricación	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

3	Tipo o modelo	-		Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	IEC 947	
4.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	V	500	
2	Corriente nominal	A	s/planos	
4.3	Características generales			
1	Tipo y número de contactos principales	N°		Adjuntar
2	Tipo y número de contactos auxiliares	N°		Adjuntar
3	Tensión de bobina	V		
4	Tiempos de operación			
	Apertura	ms		
	Cierre	ms		
	Arco	ms		
5	Folleto o Catálogo técnico			Adjuntar
5	SECCIONADORES BAJO CARGA			
5.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de fabricación	-		Adjuntar
3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	IRAM 2122	
5.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	V	500	
2	Corriente nominal	A	s/planos	
5.3	Características generales			
1	Poder de cierre	kA		
2	Corriente máxima de corta duración (1 s)	kA		
3	Folleto o Catálogo técnico		-	Adjuntar
6	FUSIBLES			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

6.1	Procedencia			
1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2	País de fabricación	-		Adjuntar
3	Tipo o modelo	-	NH	Adjuntar
4	Normas de fabricación y ensayo	-	IEC	
6.2	Valores nominales			
1	Tensión nominal	V	1.000	
2	Corriente nominal de la base	A		
6.3	Características generales			
1	Folleto o Catálogo técnico		-	Adjuntar
Nota	Los Oferentes deberán completar estos datos para cada tipo de elemento que integre su oferta			

22. Planilla de Conexionado de Potencia

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN VIII: SERVICIOS AUXILIARES ELÉCTRICOS				
Rubro 6: Conexionado de Potencia				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CABLES DE MT			
1.1	Procedencia			
	Fabricante o marca	-		Adjuntar
	País de fabricación	-		Adjuntar
	Tipo o modelo	-		Adjuntar
	Norma de fabricación y ensayo	-	IRAM/IEC	
1.2	Valores nominales			
	Tensión nominal	kV	13,2	
	Tensión máxima de servicio	kV	14,5	
1.3	Características eléctricas			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

	Resistencia óhmica máxima a 20°C con corriente continua	Ohm/km		
	Tensión de ensayo a frecuencia industrial a (50 Hz, 1 min)	kV		
	Máxima intensidad de corta duración (1 s)	kA		
1.4	Características constructivas			
	Tipo	-	Unipolar	Adjuntar
	Material del conductor	-	Cobre	
	Armadura	-	Sí	
	Tipo de aislación	-	Seca	
	Temperatura máxima de trabajo continuo en el cobre	°C.	70	
	Material de la capa externa de protección	-	PVC	
	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
2	CABLES DE BT			
2.1	Procedencia			
	Fabricante o marca	-		Adjuntar
	País de fabricación	-		Adjuntar
	Tipo y modelo	-		Adjuntar
	Normas de fabricación y ensayo	-	IRAM/ IEC	
2.2	Valores nominales			
	Sección nominal	N°x mm ²	s/planos	
	Tensión nominal de servicio	V	1000	
	Tensión máxima de servicio	V	1100	
	Categoría	-	1000 II	
2.3	Características constructivas			
	Material del conductor	-	Cobre	
	Material aislante	-	PVC	
	Vaina protectora	-	PVC	
	Armadura (si corresponde).	-		
	Temperatura máxima de servicio en el cobre	°C	70	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

	Folleto o Catálogo técnico	-		Adjuntar
Nota	Los Oferentes deberán llenar esta planilla para cada tipo de cable que integre su oferta			

23. Planilla de Iluminación y Tomas

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN VIII: SERVICIOS AUXILIARES ELÉCTRICOS				
Rubro 7: Iluminación y Tomacorrientes				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	LUMINARIAS			
1.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
1.2	Tipo y modelo	-		Adjuntar
1.3	País de fabricación	-		Adjuntar
1.4	Rendimiento luminoso	lm/W		
1.5	Folleto o catálogo técnico	-	Sí	
2	LÁMPARAS			
2.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2.2	Tipo y modelo	-		Adjuntar
2.3	País de fabricación	-		Adjuntar
2.4	Tensión nominal	V	220	
2.5	Potencia nominal	W	s/planos	
2.6	Vida útil	h		
2.7	Flujo luminoso	lm		
3	REACTANCIAS			
3.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
3.2	Tipo y modelo	-		Adjuntar
3.3	País de fabricación	-		Adjuntar
3.4	Tensión nominal	V	220	
3.5	Potencia del consumo	W		

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

3.6	Pérdidas en servicio	W		
4	TOMACORRIENTES MONOFÁSICOS			
4.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
4.2	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4.3	País de fabricación	-		Adjuntar
4.4	Tensión nominal	V	2x220+T	
4.5	Corriente	A	s/planos	
5	TOMACORRIENTES TRIFÁSICOS			
5.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
5.2	Tipo y modelo	-		Adjuntar
5.3	País de fabricación	-		Adjuntar
5.4	Tensión nominal	V	3x380+N+T	
5.5	Corriente	A	s/planos	
Nota	Los Oferentes deberán llenar esta planilla para cada tipo de luminaria que integre su oferta			

24. Planilla de Agua de Enfriamiento

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS				
Rubro 1: Sistema de Agua de Enfriamiento				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	FILTRO AUTOMÁTICO			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	Tipo- Modelo	-		Adjuntar
1.3	Caudal	l/s		
2	TUBERÍAS			
2.1	Material	-		
2.2	Espesor	mm		
3.7	Rango de caudal	-		

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

4	VÁLVULAS			
4.1	Fabricante	-		Adjuntar
4.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
5	FILTRO CICLÓNICO			
5.1	Fabricante	-		
5.2	Marca-Tipo-Modelo	-		Adjuntar
6	CAUDALÍMETRO	-		
6.1	Fabricante	-		Adjuntar
6.2	Tipo			Adjuntar
6.3	Modelo			Adjuntar
7	Bombas	-		
7.1	Fabricante	-		Adjuntar
7.3	Cantidad			
7.4	Tipo			Adjuntar
7.5	Modelo			Adjuntar
7.10	Motor eléctrico			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

25. Planilla de Agua Potable

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS				
Rubro 3: Sistema de Agua Potable y de Servicios				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	Planta Potabilizadora			
1.1	Fabricante	-	-	Adjuntar
1.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.3	Caudal	l/s	5,2	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2	TUBERÍAS			
2.1	Material	-	-	
2.2	Espesor	mm		
3	BOMBA CENTRÍFUGA	-	-	
3.1	Fabricante	-	-	Adjuntar
3.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
3.4	Altura nominal	m c.a.	55	
3.5	Caudal nominal	l/s	7,8	
7	DEPÓSITO PULMÓN			
7.1	Fabricante	-	-	Adjuntar
7.2	Capacidad	m³	0,1	
7.3	Material	-	-	
7.4	Espesor casquetes	mm	-	
7.5	Espesor cuerpo	mm	-	
8	TERMOTANQUE ELÉCTRICO			
8.1	Fabricante	-	-	Adjuntar
8.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
8.3	Capacidad	l/h	200,0	
8.4	Volumen	L	250,0	
8.5	Presión de trabajo	kPa		
8.6	Material	-	-	
8.7	Potencia	kW	13	
8.8	Espesor cuerpo	mm	-	

26. Planilla de Drenaje

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS Rubro 4: Sistema de Drenaje de la Central

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	BOMBA			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.3	Cantidad de equipos	Nº		
1.9	Motor eléctrico			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	TUBERÍAS			
2.1	Material	-		
2.2	Espesor	mm		
3	VÁLVULAS			
3.1	Fabricante	-		Adjuntar
3.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

27. Planilla de Vaciado

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS				
Rubro 5: Sistema de Vaciado de la Central				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	BOMBA			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.3	Cantidad de equipos	Nº		
1.9	Motor eléctrico			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	TUBERÍAS			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2.1	Material	-		
2.2	Espesor	mm		
3	VÁLVULAS			
3.1	Fabricante	-		Adjuntar
3.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

28. Planilla de Aire Comprimido

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS				
Rubro 6: Sistema de Aire Comprimido				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	COMPRESORES PRINCIPALES			
1.1	Fabricante			Adjuntar
1.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.3	Capacidad	Nm³/min	3	
1.4	Presión nominal	kPa	700/850	
2	MOTOR ACCIONAMIENTO			
2.1	Fabricante	-		Adjuntar
2.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2.4	Tipo de acople	-		
4	TUBERÍAS	-		
4.1	Material	-		
4.2	Espesor	mm		
5	VÁLVULAS			
5.1	Fabricante	-		Adjuntar
5.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
7	DEPÓSITO PULMÓN			
7.1	Tipo	-		Adjuntar

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

7.2	Capacidad	m³	3	
7.3	Material	-		
8	COMPRESOR PORTÁTIL			
8.1	Fabricante			Adjuntar
8.2	Tipo-Modelo			Adjuntar
8.3	Capacidad	Nm³/min	2	

29. Planilla de Tratamiento de Aceite

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS				
Rubro 8: Sistema de Manipuleo y Tratamiento de Aceite				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	Purificador Aceite hidráulico			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	Tipo-Modelo	-	Centrifugo	Adjuntar
1.3	Capacidad	l/s		
3	TANQUE	-		
3.1	Capacidad	m³		
3.2	Dimensiones	m		
3.3	Material	-	ASTM A 285 G B o C	
4	TUBERÍAS	-		
4.1	Material	-		
4.2	Espesor	mm		
5	VÁLVULAS	-		
5.1	Fabricante			Adjuntar
5.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1	Purificador Aceite Aislante			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

1.2	Tipo-Modelo	-	Vacio	Adjuntar
1.3	Capacidad	l/s		
3	TANQUE	-		
3.1	Capacidad	m³		
3.2	Dimensiones	m		
3.3	Material	-	ASTM A 285 G B o C	
4	TUBERÍAS	-		
4.1	Material	-		
4.2	Espesor	mm		
5	VÁLVULAS	-		
5.1	Fabricante			Adjuntar
5.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

30. Planilla de Ventilación y Aire Acondicionado

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS				
Rubro 9: Sistema de Ventilación y Aire Acondicionado				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	FILTROS			
1.1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.2	Nº de paneles	Nº		
1.3	Dimensiones	m		
1.4	Fabricante	-		Adjuntar
1.5	Material del elemento filtrante	-	metálico	
1.7	Velocidad nominal de aire	m/s	< 3	
1.8	Máxima caída de presión	m c.a.	< 5	
2	VENTILADORES CENTRÍFUGOS			
2.1	Fabricante	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

2.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2.3	Capacidad nominal	m³/s		
2.5	Nivel sonoro	dBA	70	
2.7	Tipo de acople	-		
2.8	Motor de accionamiento	-		
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo o Modelo	-		Adjuntar
3	UNIDADES DE TRATAMIENTO Y EXTRACCIÓN DE AIRE			
3.1	Fabricante	-		Adjuntar
3.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
3.3	Dimensiones	m		
4	DUCTOS			
4.1	Material			
4.2	Espesor mínimo	BWG		
5	VENTILADORES AXIALES			
5.1	Fabricante	-		Adjuntar
5.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
5.7	Tipo de acople	-		
5.8	Motor de accionamiento			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo o Modelo	-		Adjuntar
6	RESISTENCIAS BLINDADAS DE CALEFACCIÓN			
6.1	Fabricante-Tipo-Modelo	-		Adjuntar
7	SERPENTINAS DE REFRIGERACIÓN			
7.1	Fabricante-Tipo-Modelo	-		Adjuntar
7.2	Capacidad			
8	UNIDAD COMPACTA DE AIRE ACONDICIONADO			
8.1	Fabricante	-		Adjuntar

 EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

8.2	Tipo o Modelo	-		Adjuntar
8.3	Capacidad nominal	TR	30	
8.11	Nivel sonoro	dB (A)		
9	HUMIDIFICADOR			
9.1	Fabricante		-	Adjuntar
9.2	Tipo o Modelo		-	Adjuntar
9.3	Capacidad nominal de vapor	kg/h		

31. Planilla de Incendio

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN IX: SERVICIOS AUXILIARES MECÁNICOS				
Rubro 10: Sistema de Protección contra Incendio				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO			
1.1	Bomba Principal	-		
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
4	Presión nominal	kPa	800	
5	Caudal nominal	l/s	47,3	
8	Motor eléctrico			
1	Fabricante	-		
2	Tipo	-		
5	Tipo de acople	-		
1.1	Moto-bomba diesel	-		
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
4	Presión nominal	kPa	800	
5	Caudal nominal	l/s	47,3	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1.2	Bomba Jockey			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
4	Presión nominal	kPa	850	
5	Caudal nominal	l/s	1,4	
8	Motor eléctrico	-		
	Fabricante	-		Adjuntar
	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.3	Tuberías			
1	Material	-		
2	Espesor	-		
1.4	Válvulas	-		
1	Fabricante			Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.6	Filtros			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
7	Superficie filtrado	m ²		
1.7	Válvulas de Alarma, Diluvio y Control de Flujo			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
3	Norma de fabricación	-		
1.8	Rociadores			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
3	Norma de fabricación	-		Adjuntar
4	Material cuerpo	-		
1.9	Boquillas			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
3	Norma de fabricación	-		
4	Material cuerpo	-		
5	Ángulo de cono	°		
1.10	Hidrantes			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
3	Diámetro	mm		
1.11	Mangueras	-		
1	Fabricante	-		
2	Diámetro	mm	63/45	
3	Longitud	m	25	
4	Material	-		
5	Diámetro	mm		
2	SISTEMA DE GAS ECOLÓGICO FM 200			
2.1	Cilindros	-		
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo o Norma-Modelo	-		Adjuntar
3	Cantidad de cilindros por batería	Nº		
2.2	Válvulas de Comando	-		
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo - Modelo	-		Adjuntar
3	Norma de fabricación	-		Adjuntar
4	Tensión de operación	V	24	
2.3	Toberas o Boquillas de Descarga			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo o Norma-Modelo	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

3	Modelo	-		
4	Material	-		
3	EXTINGUIDORES PORTÁTILES			
3.1	Extinguidor a Base de Haloclean			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo			Adjuntar
3	Norma de fabricación	-	NFPA 2001	
4	Capacidad	kg		
3.2	Extinguidor a Base de Anhídrido Carbónico			
1	Fabricante Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Norma de fabricación	-	IRAM 3565	Adjuntar
3	Capacidad	kg	20	
3.3	Extinguidor a Base de Polvo Químico	kW		
1	Fabricante-Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Norma de fabricación	-	IRAM 3523	
3	Capacidad	kg	10	
4	DETECCIÓN Y ALARMA			
4.1	Panel Anunciador	-		
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
4	Dimensiones	m		
4.2	Paneles de Detección	-		
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
4	Dimensiones	m		
4.5	Pulsadores Manuales y Aborto			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

4.6	Cableado de detección			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
4.8	Detectores de llama			
1	Fabricante			Adjuntar
2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
3	Límite de humedad	%		
4	Rango térmico de temperatura	°C		

32. Planilla de Ascensor

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN X: ASCENSOR				
Rubro 1: Ascensor				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	FABRICANTE - PRESTACIONES			
1.1	Fabricante	-		Adjuntar
1.2	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1.3	Capacidad máxima de carga transportable	daN	1500	(*)
1.4	Número de paradas	N°		
1.5	Velocidad de operación con plena carga	m/min		
2	MECANISMO DE ELEVACIÓN			
2.1	Motor de tracción			
1	Potencia nominal	kW		
2	Velocidad	r.p.m.		
3	Tipo de reductor de velocidad	-		
2.2	Freno de sujeción			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2	Capacidad	% del par de bloqueo		
2.3	Cable de Suspensión			
1	Diámetro	mm		
2	Carga de rotura	kN		
3	CABINA			
3.1	Dimensiones Internas			
1	Largo	mm	2.200	
2	Ancho	mm	1.200	
3	Ancho libre puerta de ingreso	mm		
3.2	Características Constructivas	-		
2	Material del revestimiento interior	-		
3	Modelo y tipo de interruptores automáticos	-		Adjuntar
4	Modelo y tipo de interruptores límites			Adjuntar

33. Planilla de Puente Grúa de la Central

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN XI: MEDIOS DE ELEVACIÓN				
Rubro 1: Puente Grúa				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	IZAJE			
1.1	Valores nominales			
1	Capacidad nominal de carga	kN		
3	Recorrido máximo del gancho	m		
4	Carga de rotura del cable	kN		
5	Velocidad máxima de izaje con plena carga	m/min		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

6	Velocidad mínima de izaje con plena carga	m/min		
1.2	Motorreductores			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1	Potencia nominal	kW		
2	Velocidad nominal	rpm		
1.3	Freno de sujeción			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad	% del par de bloqueo		
2	TRASLACIÓN PUENTE			
2.1	Velocidad			
1	Velocidad máxima a plena carga	m/min		
2	Velocidad mínima	m/min		
2.2	Motores			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia nominal	kW		
3	Velocidad nominal	rpm		
2.3	Freno			
1	Tipo	-		Adjuntar
2	Capacidad en el eje	% del par de bloqueo		
2.4	Ruedas			
	Material	-		
	Carga máxima por rueda	kN		
	Dureza	BHN		
2.5	Rieles			
	Tipo y norma	-		Adjuntar
	Fijación a la viga			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

3	TRASLACIÓN CARRO			
3.1	Velocidad			
1	Velocidad máxima a plena carga	m/min	10,00	
2	Velocidad mínima	m/min	1,00	
3.2	Motores			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia nominal	kW		
3	Velocidad nominal	rpm		
3.3	Freno	% del par de bloqueo		
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad en el eje	kN		
3.4	Ruedas			
1	Material	-		
2	Carga máxima por rueda	kN		
3	Dureza	BHN		
3.5	Rieles			
	Tipo y norma	-		Adjuntar
	Fijación a la viga	BHN		
4	GANCHO AUXILIAR			
4.1	Valores Nominales			
1	Capacidad de carga nominal	kN		
2	Velocidad de izaje máxima	m/min		
3	Velocidad de izaje mínima	m/min		
	Recorrido máximo del gancho	m		
4	Potencia del motor de izaje	kW		
6	Tipo de freno	-		

34. Planilla de Pórtico Grúa de Difusores

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XI: MEDIOS DE ELEVACIÓN				
Rubro 2: Pórtico Grúa de Difusores				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	IZAJE			
1.1	Valores nominales			
1	Capacidad mínima de carga	kN		
2	Capacidad nominal del gancho	kN		
3	Recorrido máximo del gancho	m		
4	Distancia entre motones de izaje	m		
5	Carga de rotura del cable	kN		
6	Velocidad máxima de izaje con plena carga	m/min		
7	Velocidad mínima de izaje con plena carga	m/min		
1.2	Freno de Sujeción			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad	% del par de bloqueo		
2	PÓRTICO			
2.1	Dimensiones			
1	Trocha	m		
2	Despeje mínimo del pórtico	m		
3	Recorrido mínimo del pórtico	m		
2.2	Velocidad			
1	Velocidad máxima a plena carga	m/min		
2	Velocidad mínima	m/min		
2.3	Motores	m/min		

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

1	Tipo- Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia nominal			
3	Velocidad nominal	kW		
2.5	Ruedas			
	Material	-		
	Carga máxima por rueda	kN		
	Dureza	BHN		
2.6	Rieles			
	Tipo y norma	-		
	Tipo de sujeción	BHN		

35. Planilla de Pórtico Grúa del Vertedero

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XI: MEDIOS DE ELEVACIÓN				
Rubro 2: Pórtico Grúa del Vertedero				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	IZAJE			
1.1	Valores nominales			
1	Capacidad mínima de carga	kN		
2	Capacidad nominal del gancho	kN		
3	Recorrido máximo del gancho	m		
4	Distancia entre motones de izaje	m		
5	Carga de rotura del cable	kN		
6	Velocidad máxima de izaje con plena carga	m/min		
7	Velocidad mínima de izaje con plena carga	m/min		
1.2	Freno de Sujeción			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

2	Capacidad	% del par de bloqueo		
2	PÓRTICO			
2.1	Dimensiones			
1	Trocha	m		
2	Despeje mínimo del pórtico	m		
3	Recorrido mínimo del pórtico	m		
2.2	Velocidad			
1	Velocidad máxima a plena carga	m/min		
2	Velocidad mínima	m/min		
2.3	Motores	m/min		
1	Tipo- Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia nominal			
3	Velocidad nominal	kW		
2.5	Ruedas			
	Material	-		
	Carga máxima por rueda	kN		
	Dureza	BHN		
2.6	Rieles			
	Tipo y norma	-		
3	TRASLACIÓN CARRO			
3.1	Velocidad			
1	Velocidad máxima a plena carga	m/min	10,00	
2	Velocidad mínima	m/min	1,00	
3.2	Motores			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia nominal	kW		
3	Velocidad nominal	rpm		

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

3.3 Freno		% del par de bloqueo		
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad en el eje	kN		
3.4 Ruedas				
1	Material	-		
2	Carga máxima por rueda	kN		
3	Dureza	BHN		
3.5 Rieles				
	Tipo y norma	-		Adjuntar
	Fijación a la viga	BHN		
	Tipo de sujeción	BHN		

36. Planilla de Puente Grúa del Descargador de Fondo

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XI: MEDIOS DE ELEVACIÓN				
Rubro 1: Puente Grúa				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	IZAJE			
1.1 Valores nominales				
1	Capacidad nominal de carga	kN		
3	Recorrido máximo del gancho	m		
4	Carga de rotura del cable	kN		
5	Velocidad máxima de izaje con plena carga	m/min		
6	Velocidad mínima de izaje con plena carga	m/min		
1.2 Motorreductores				
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Potencia nominal	kW		
2	Velocidad nominal	rpm		
1.3	Freno de sujeción			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad	% del par de bloqueo		
2	TRASLACIÓN PUENTE			
2.1	Velocidad			
1	Velocidad máxima a plena carga	m/min		
2	Velocidad mínima	m/min		
2.2	Motores			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia nominal	kW		
3	Velocidad nominal	rpm		
2.3	Freno			
1	Tipo	-		Adjuntar
2	Capacidad en el eje	% del par de bloqueo		
2.4	Ruedas			
	Material	-		
	Carga máxima por rueda	kN		
	Dureza	BHN		
2.5	Rieles			
	Tipo y norma	-		Adjuntar
	Fijación a la viga			
3	TRASLACIÓN CARRO			
3.1	Velocidad			
1	Velocidad máxima a plena carga	m/min	10,00	

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2	Velocidad mínima	m/min	1,00	
3.2 Motores				
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia nominal	kW		
3	Velocidad nominal	rpm		
3.3 Freno		% del par de bloqueo		
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad en el eje	kN		
3.4 Ruedas				
1	Material	-		
2	Carga máxima por rueda	kN		
3	Dureza	BHN		
3.5 Rieles				
	Tipo y norma	-		Adjuntar
	Fijación a la viga	BHN		

37. Planilla de Compuerta de la Toma

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XII: ÓRGANOS DE CIERRE				
Rubro 3: Compuertas de Servicio de la Toma				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PARÁMETROS DE DISEÑO			
	Número de Unidades	N°	2	
1.1	Tipo	-	Vagón (Plana sobre ruedas)	
1.2	Cota máxima de operación de embalse	msnm	1.630,00	
1.3	Nivel de umbral de apoyo compuerta	msnm	1.532,85	
1.4	Ancho libre de vano	mm	6.500	
1.5	Altura libre de vano	mm	8.350	
1.6	Caudal nominal para el nivel de embalse máximo	m3/s	200	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	---	---

1.7	Cierre con pleno flujo pasante para caudal máximo y máxima carga hidrostática	-		
1.8	Apertura con carga desequilibrada máxima	-		
1.9	Pérdida máxima admisible en sellos con carga de diseño	l/s/m	0.1	(*)
2	COMPUERTA			
2.1	Especificación de normas para material de compuertas	-		Adjuntar
2.2	Espesor de escudo	mm		
2.3	Cantidad de vigas horizontales y espesor del material	N°		
2.4	Cantidad de refuerzos verticales	N°		
2.5	Vano de sellado, centro -centro de sellos	mm		
2.6	Ruedas principales			
1	Cantidad por lado	c/u		
2	Diámetro de la rueda y ancho de rodadura	mm		
3	Carga máxima sobre una rueda	kN		
4	Especificación de material de ruedas	-		Adjuntar
2.7	Tipo de sellos laterales y especificación de material	-		
2.8	Tipo de sello de dintel y especificación de material	-		
2.9	Tipo de sello de umbral y especificación de material	-		
2.13	Velocidad de descenso de la compuerta	m/s		
2.14	Velocidad de elevación de la compuerta	m/s		
2.15	Peso de la compuerta	t		
3	PIEZAS FIJAS			
3.1	Especificación del material de apoyo de las ruedas	-		Adjuntar
3.2	Máxima tensión de contacto sobre hormigón	MPa		
3.3	Especificación del material de apoyo de los sellos	-		
3.10	Peso total piezas fijas	t		
4	SERVOMECANISMO DE ACCIONAMIENTO			
4.1	Apertura máxima de compuerta	mm		
4.2	Capacidad del servomotor	kN		

4.11	Rango de ajuste de la carrera del pistón	mm		
4.12	Material, dureza y espesor del vástago			
4.13	Carrera pistón del servomotor	mm		
4.14	Máxima presión de trabajo	MPa		
5	BARRAS DE IZAJE			
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
5.1	Número de barras	N°		
5.2	Longitud de centro a centro de las barras	mm		
5.5	Material de los pernos de izaje			
5.6	Masa total de las barras	t		
6	CENTRAL OLEDINAMICA			
6.1 Motores				
1	Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
10	Tipo de acople	-		
6.2 Bombas				
1	Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad	l/mm		
3	Cantidad			
4	Máxima presión de trabajo	MPa		
6.3 Tuberías				
1	Diámetro interior y espesor	mm		
2	Sistema de unión de tubos	-		
3	Tipo de fluido hidráulico			
4	Velocidad máxima del fluido	m/s		
5	Especificación material	-		
6.4 Tanque				
1	Especificar material	-		
2	Capacidad	l		

38. Planilla de Ataguía de la Toma

PLANILLA DE DATOS				
SECCIÓN XII: ÓRGANOS DE CIERRE				
Rubro 6: Ataguías de la Toma				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PARÁMETROS DE DISEÑO			
1.1	Nivel máximo de agua en restitución	msnm		
1.2	Nivel de umbral de ataguía	msnm		
1.3	Vano libre			
1.4	Altura			
1.5	Cantidad de paneles por vano	-		
2	ESTRUCTURA (DE CADA PAÑO)			
2.1	Especificación de material del panel	-		Adjuntar
	Especificación del material de los patines			
	Especificación de material de la rueda guía lateral			
2.2	Peso de cada panel	mm		
2.5	Masa	kg		
3	SELLOS			
3.1	Tipo de sellos laterales y de dintel	-		Adjuntar
3.3	Tipo de sello de umbral	-		Adjuntar
4	PIEZAS FIJAS			
4.1	Especificación del material de apoyo del patín	-		Adjuntar
4.2	Especificación del material de apoyo de sellos y de guía lateral			
1	IZAJE			
1.1	Valores nominales			
1	Capacidad nominal de carga	kN		
3	Recorrido máximo del gancho	m		
4	Carga de rotura del cable	kN		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

5	Velocidad máxima de izaje con plena carga	m/min		
6	Velocidad mínima de izaje con plena carga	m/min		
1.2	Motorreductores			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
1	Potencia nominal	kW		
2	Velocidad nominal	rpm		
1.3	Freno de sujeción			
1	Tipo-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad	% del par de bloqueo		

39. Planilla de Ataguía de Difusores

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XII: ÓRGANOS DE CIERRE				
Rubro 6: Ataguías de Difusores				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PARÁMETROS DE DISEÑO			
1.1	Nivel máximo de agua en restitución	msnm		
1.2	Nivel de umbral de ataguía	msnm		
1.3	Vano libre			
1.4	Altura			
1.5	Cantidad de paneles por vano	-		
2	ESTRUCTURA (DE CADA PAÑO)			
2.1	Especificación de material del panel	-		Adjuntar
	Especificación del material de los patines			
	Especificación de material de la rueda guía lateral			
2.2	Peso de cada panel	mm		
2.5	Masa	kg		

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

3	SELLOS			
3.1	Tipo de sellos laterales y de dintel	-		Adjuntar
3.3	Tipo de sello de umbral	-		Adjuntar
4	PIEZAS FIJAS			
4.1	Especificación del material de apoyo del patín	-		Adjuntar
4.2	Especificación del material de apoyo de sellos y de guía lateral			

40. Planilla de Rejas de la Obra de Toma de la Central

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN XII: ÓRGANOS DE CIERRE				
Rubro 7: Rejas de la Obra de Toma de Central				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	ESTRUCTURA			
1.1	Parámetros de diseño			
1	Especificación del material de vigas y barras Verticales	-		Adjuntar
3	Carga de diseño	mca		
4	Pérdida de carga con caudal de diseño	mca		(*)
1.2	Rejas			
1	Cantidad de paneles	-		
2	Porcentaje de obstrucción adoptada para el cálculo	%		
3	Separación entre barras			
5	Ancho y espesor de las barras	mm		
6	Masa de un paño y masa total incluyendo piezas fijas	kg		
2	INDICADOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL			
2.1	Tipo, marca y modelo			Adjuntar
2.2	Rango de medición			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

41. Planilla de Compuertas de Vertedero

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XVIII: VERTEDERO				
Rubro 1: Compuertas del Vertedero				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PARÁMETROS DE DISEÑO			
1.1	Tipo	-	Radial	Adjuntar
1.2	Nivel máximo de agua operativo de embalse	msnm	1630	
1.3	Nivel de apoyo compuertas	msnm		
1.5	Operación de cierre	-	Por peso propio	
1.6	Pérdida admisible en sellos con máxima carga de diseño	l/s/m	0,10	(*)
1.7	Carga máxima necesaria de izaje (considerando dos servomotores)	kN		
1.8	Velocidad de ascenso y descenso de las compuertas a temperatura ambiente superiores a 0°C	m/min		
2	ESTRUCTURA			
2.1	Tablero			
1	Radio de la cara externa del escudo	mm		
2	Altura de la compuerta	mm		
3	Ancho de la Compuerta	mm		
4	Especificación de material estructural de la compuertas	-		
5	Espesor de la chapa de escudo	mm	16	
8	Peso	kg		
2.2	Ruedas Guía			
1	Cantidad por lado	N°	3(tres)	
5	Especificación del material de las ruedas	-	Acero forjado con bujes autolubricados y ejes de acero inoxidable	
2.3	Sellos			
1	Material	-	Goma	
2	Tipo de sellos laterales	-	Tipo J o Tipo L	
3	Tipo de sello de umbral	-	Rectangular	
2.4	Peso total			
3	PIEZAS FIJAS			
3.1	Especificación del material de apoyo de ruedas guía y sellos	-		
3.6	Peso de piezas fijas	kg		
4	OPERACIÓN			
4.1	Servomotor			
2	Capacidad de cada servomotor	kN		
5	Carrera pistón del servomotor (curso operacional)	mm	8.000	
9	Rango mínimo de ajuste de la carrera	mm	150	
5	CENTRAL OLEODINÁMICA			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

5.1 Motores			
1 Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
2 Potencia	kW		
3 Velocidad	rpm		
5.2 Bombas			
1 Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
2 Capacidad	l/mm		
4 Máxima presión de trabajo	MPa		
5.3 Tuberías			
1 Diámetro interior y espesor	mm		
2 Sistema de unión de tubos	-		
3 Tipo de fluido hidráulico	YPF		
4 Velocidad máxima del fluido	m/s		
5 Especificación material-norma	-		Adjuntar
5.4 Tanque			
1 Especificar material-norma	-		Adjuntar
2 Capacidad	l		
5.7 Indicador de posición de compuertas			
1 Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
2 Rango de medición	-		
3 Error máximo	%		

42.

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

43. Planilla de Ataguías de Vertedero

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XVIII: ÓRGANOS DE CIERRE				
Rubro 2: Ataguías de Vertedero				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	PARÁMETROS DE DISEÑO			
1.1	Nivel máximo de agua operativo de embalse	msnm	1630	
1.2	Cantidad total de paneles de ataguía	N°	4	
1.3	Nivel de apoyo panel inferior	msnm		
1.7	Pérdida máxima en sellos con carga de diseño	l/s/m	0,10	
1.8	Peso por panel	kg		
2	ESTRUCTURA (de cada panel)			
2.1	Especificación de material de la estructura	-		
	Material del patín de apoyo			
	Material de la rueda guía			
2.2	Espesor de escudo	mm	16	
2.3	Altura del panel	mm	2.750	
2.4	Ancho del panel entre sellos laterales	mm	9.750	
3	SELLOS			
3.1	Tipo de sellos laterales y norma	-	Tipo J (nota de música)	
3.2	Tipo de sello de umbral y norma	-	Rectangular	
4	PIEZAS FIJAS			
4.1	Especificación del material de apoyo de sellos y patines	-		
4.2	Naterial de la guía lateral			

44. Planilla de Compuertas del Descargador de Fondo y Caudal Mínimo

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS	
SECCIÓN XIX: DESCARGADOR DE FONDO Y CAUDAL MINIMO	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

Rubro 1: Compuertas Planas de Sistemas del Descargador de Fondo y Caudal Ecológico				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	COMPUERTA DE SERVICIO DEL SISTEMA DE DESCARGA DE FONDO			
1	PARÁMETROS DE DISEÑO			
1.1	Tipo	-	Radial	Adjuntar
1.2	Nivel máximo de agua operativo de embalse	msnm	1630	
1.3	Nivel de apoyo compuertas	msnm		
1.5	Operación de cierre	-	Por peso propio	
1.6	Pérdida admisible en sellos con máxima carga de diseño	l/s/m	0,10	(*)
1.7	Carga máxima necesaria de izaje (considerando dos servomotores)	kN		
1.8	Velocidad de ascenso y descenso de las compuertas a temperatura ambiente superiores a 0°C	m/min		
2	ESTRUCTURA			
2.1	Tablero			
1	Radio de la cara externa del escudo	mm		
2	Altura de la compuerta	mm		
3	Ancho de la Compuerta	mm		
4	Especificación de material estructural de la compuertas	-		
5	Espesor de la chapa de escudo	mm	16	
8	Peso	kg		
2.2	Ruedas Guía			
1	Cantidad por lado	N°	3(tres)	
5	Especificación del material de las ruedas	-	Acero forjado con bujes autolubricados y ejes de acero inoxidable	
2.3	Sellos			
1	Material	-	Goma	
2	Tipo de sellos laterales	-	Tipo J o Tipo L	
3	Tipo de sello de umbral	-	Rectangular	
2.4	Peso total			
3	PIEZAS FIJAS			
3.1	Especificación del material de apoyo de ruedas guía y sellos	-	ASTM A-36	
3.6	Peso de piezas fijas	kg		
4	OPERACIÓN			
4.1	Servomotor			
2	Capacidad de cada servomotor	kN		
5	Carrera pistón del servomotor (curso operacional)	mm	8.000	
9	Rango mínimo de ajuste de la carrera	mm	150	
5	CENTRAL OLEODINÁMICA			
5.1	Motores			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
2	Potencia	kW		
3	Velocidad	rpm		
5.2	Bombas			
1	Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
2	Capacidad	l/mm		
4	Máxima presión de trabajo	MPa		
5.3	Tuberías			
1	Diámetro interior y espesor	mm		
2	Sistema de unión de tubos	-		
3	Tipo de fluido hidráulico	YPF		
4	Velocidad máxima del fluido	m/s		
5	Especificación material-norma	-		Adjuntar
5.4	Tanque			
1	Especificar material-norma	-		Adjuntar
2	Capacidad	l		
5.7	Indicador de posición de compuertas			
1	Tipo-Fabricante-Modelo	-		Adjuntar
2	Rango de medición	-		
3	Error máximo	%		
2	COMPUERTA DE GUARDIA Y MANTENIMIENTO			
2.1	Parámetros de diseño			
1	Tipo	-	Bureau	Adjuntar característi- cas
2	Nivel máximo operativo	msnm	1.630	
3	Nivel de apoyo compuerta	msnm	1.501,50	
4	Caudal nominal	m³/s	400	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

5	Operación de apertura normal con carga equilibrada y en emergencia con máxima carga hidráulica y caudal nominal	-		
6	Resistencia máxima al izaje con carga equilibrada	kN		
7	Resistencia máxima al izaje con carga hidráulica máxima	kN		
8	Velocidad de descenso de la compuerta	m/s		
9	Velocidad de elevación de la compuerta	m/s		
10	Pérdida máxima en sellos con carga de diseño	l/s/m		
2.2	Compuerta			
1	Alto del vano de la compuerta	mm	4.000	
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
2	Ancho del vano de la compuerta	mm	4000	
3	Especificación de normas para material de las compuertas	-		
2.3	Obturado			
1	Espesor del revestimiento o escudo	mm		
2	Cantidad de vigas horizontales	N°		
3	Cantidad de refuerzos verticales	N°		
2.4	Pistas de Deslizamiento			
1	Tipo de material en la hoja	-		Adjuntar
2	Tipo de material en el cuerpo	-		Adjuntar
3	Coeficiente rozamiento estático	-		
2.5	Piezas fijas			
1	Especificación del material de apoyo resistente	-		
2	Espesor de la pista de deslizamiento en acero resistente a la corrosión	mm		
3	Máxima tensión de contacto sobre la pista de deslizamiento	MPa		
2.6	Servomotor			
1	Especificación material vástago del pistón	-		
2	Apertura máxima de compuerta	mm		
3	Rugosidad interior del cilindro hidráulico	-		

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

4	Rugosidad del vástago	-		
5	Carrera pistón del servomotor	mm		
6	Diámetro interior del cilindro	mm		
7	Espesor pared del cilindro	mm		
8	Diámetro del vástago	mm		
9	Rango de ajuste de la carrera	-		
10	Material, dureza y espesor del vástago	-		
11	Especificaciones material cilindro	-		
12	Capacidad del servomotor	kN		
13	Máxima presión de trabajo	MPa		
2.7	Indicador de Posición			
1	Tipo, marca y modelo	-		Adjuntar
2	Rango de medición	-		
3	Error máximo	%		
4	COMPUERTA HORIZONTAL PARA MANTENIMIENTO DE LA COMPUERTA DE GUARDIA			
4.1	Parámetros de diseño			
3	Velocidad de operación de la compuerta	m/s		
4	Pérdida máxima en sellos con carga de diseño	l/s/m		
4.2	Compuerta			
1	Ancho del vano de la compuerta	mm		
2	Ancho del vano de la compuerta	mm		
	Especificación material de la compuertas	-		Adjuntar
4.3	Obturador			
1	Espesor del escudo	mm		
2	Material	N°		
3	Peso	N°		
4.4	Pistas de Deslizamiento			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

1	Tipo de material en la hoja	-		Adjuntar
2	Tipo de material en el cuerpo	-		Adjuntar
4.5	Piezas fijas			
1	Especificación del material de apoyo resistente	-		
2	Espesor de la pista de deslizamiento en acero resistente a la corrosión	mm		
4.6	Servomotores			
1	Cantidad de servomotores	Nº		
6	Carrera pistón del servomotor	mm		
13	Capacidad del servomotor	kN		
14	Máxima presión de trabajo	MPa		
6	BLINDAJE ENTRE COMPUERTAS PLANAS DEL SISTEMA DE DESCARGA DE FONDO			
6.1	Especificación de norma del material del blindaje	-		Adjuntar
6.2	Espesor de la chapa de acero de blindaje	mm		
6.3	Dimensiones de los perfiles de acero de refuerzo	mm		
6.4	Separación de los perfiles de acero de refuerzo	mm		
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
7	BLINDAJES ENTRE COMPUERTAS PLANAS Y VÁLVULAS DE CONO FIJO DEL SISTEMA DE CAUDAL MINIMO			
7.1	Especificación de norma del material del blindaje	-		
7.2	Espesor de la chapa de acero de blindaje	mm		
8	BLINDAJE CONDUCTO DEL DESCARGADOR DE FONDO HASTA COMPUERTA DE GUARDIA O EMERGENCIA Y MANTENIMIENTO			
8.1	Especificación de norma del material del blindaje	-		Adjuntar
8.2	Espesor de la chapa de acero de blindaje	mm		
9	REVESTIMIENTO DE LA SUPERFICIE DEL CANAL DE SALIDA-DESCARGADOR DE FONDO			
9.1	Dimensiones generales y especificación de normas de diseño, cálculo y de material del blindaje			Adjuntar

 EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

9.2	Espesor de la chapa de acero de blindaje - peso	mm - t		
9.3	Materiales y normas de fabricación			Adjuntar

45. Planilla de Válvula de Cono Fijo

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XIX: DESCARGADOR DE FONDO Y DEL CAUDAL MINIMO				
Rubro 2: Válvulas de Cono Fijo tipo Howell Bunger				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	ESTRUCTURA			
1.1	Parámetros de diseño			
1	Tipo		Howell-Bunger	
2	Velocidad de cierre de la válvula	m/s		
3	Gasto nominal	m³/s		(*)
4	Nivel máximo operativo	msnm		
5	Nivel del eje de válvula	m		
6	Pérdida máxima en sellos con carga de diseño	l/s/m		(*)
1.2	Cuerpo			
1	Diámetro de la Válvula	mm		
2	Especificación material de la Válvula	-		Adjuntar
1.3	Cono fijo	-		
1	Espesor del material	mm		
2	Tipo de material en cuerpo	-		Adjuntar
3	Sistema del sello fijo en cuerpo	-		Adjuntar
1.4	Obturador			
1	Especificación del material del anillo de cierre	-		Adjuntar
2	Sistema de sellos entre obturador y cuerpo			Adjuntar
2	OPERACIÓN			
2.1	Servomotores			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

1	Tipo y cantidad	mm		Adjuntar
12	Capacidad del servomotor	kN		
13	Máxima presión de trabajo	MPa		
2.2	Indicador de posición			
1	Tipo, marca y modelo	-		Adjuntar
2	Rango de medición	-		
3	Error máximo	%		

46. Planilla de Conducto Blindado y Ramales de Distribución

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XVI: CONDUCTO BLINDADO				
Rubro 1: Conducto blindado y Ramales de distribución				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	ESTRUCTURA			
1.1	Parámetros de diseño			
1	Diámetro principal del conducto	mm	7.000	
2	Longitud del conducto	m	65	
3	Bifurcadores diámetros Entrada /salida 1/salida 2 Entrada /salida 1/salida 2	mm		
	Presión de diseño máx.	MPa		
7	Elevación de la línea de centro en el inicio del conducto	msnm		
8	Elevación de la línea de centro en el final del conducto	msnm		
9	Caudal máximo en el conducto	m³/s	200	
10	Caudal máximo en una rama	m³/s	66,67	
11	Material del conducto			
12	Corrosión admisible	mm		
13	Rango de espesores			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

47. Planilla de Sistema de Puesta a Tierra

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN XIX: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
Rubro 1: Sistema de Puesta a Tierra				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CONDUCTORES ENTERRADOS			
1.1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
1.2	País de origen	-		Adjuntar
1.3	Sección	mm ²	120	
1.4	Material	-	cobre estañado	
1.5	Alambres: espesor del recubrimiento de estaño	µm	100	
1.6	Diámetro mínimo de los alambres	mm	1,8	
1.7	Normas	-	IRAM	
2	CONDUCTORES EN AIRE U HORMIGÓN			
2.1	Fabricante o Marca			Adjuntar
2.2	País de origen	-		Adjuntar
2.3	Normas		IRAM	
2.4	Material	-	cobre	
3	SOLDADURAS ALUMINO TÉRMICAS			
3.1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
3.2	País de origen	-		Adjuntar
3.3	Detalles del procedimiento y moldes	-		Adjuntar
4	SOLDADURAS OXIACETILÉNICAS - APOORTE			
4.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
4.2	Detalles de la provisión	-		Adjuntar
4.3	Material de aporte	-	Cobre+plata al 30%	
5	JABALINAS DE ACERO/ COBRE			
5.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar

	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

5.2	Dimensiones	mm		
5.3	Folletos	-		Adjuntar
5.4	Norma	-	IRAM 2309-01	

48. Planilla de Enlaces de Fibras Ópticas

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN XV: SISTEMA DE COMUNICACIONES				
Rubro 1: Comunicaciones Externas				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CABLE DIELECTRICO DE FIBRA ÓPTICA			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Normas	-		Adjuntar
3	Modelo-Tipo	-		Adjuntar
4	Año de diseño del modelo	-		
5	País de origen	-		Adjuntar
1.2	Condiciones ambientales			
1	Temperatura ambiente			
	Máxima	°C		
	Mínima	°C		
2	Humedad relativa máxima	%		
1.3	Fibras ópticas			
1	Tipo	Multimodo		Adjuntar
2	Longitud de onda de corte	nm		
3	Longitud de onda de operación			
	Longitud de onda de operación	nm		
	Longitud de onda de operación	nm		
4	Diámetro del campo modal	μm	9-10	
5	Perfil del índice de refracción	-		Adjuntar
6	Diámetro	μm	125	
7	Error de circularidad máximo	%	2	
8	Dispersión			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO </div> PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM	 Portezuelo del Viento
--	---	---

	Dispersión cromática	ps/nm.km	4	
	Dispersión cromática	ps/nm.km	19	
9	Atenuación máxima			
	Atenuación máxima	dB/km		
	Atenuación máxima	dB/km		
10	Radio de curvatura mínimo para empalmes y conexiones	mm		
1.4	Revestimiento primario			
1	Tipo	-	Doble capa	Adjuntar
2	Diámetro	mm	250	
1.5	Revestimiento secundario			
1	Material	-	Suelto	
2	Diámetro	mm	1-1,5	
3	Cantidad de tubos	-		
4	Relleno	-		Detallar
1.6	Cubierta del núcleo			
	Material	-		Detallar
	Espesor	mm		
1.7	Envoltura interior			
	Material	-		Detallar
	Espesor	mm		
	Cantidad de fibras	N°		
1.8	Cubierta de impermeabilización			
	Material	-		Detallar
	Espesor	mm		
1.9	Cubierta exterior			
	Material	-		Detallar
	Espesor	mm		
1.10	Cable completo			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	<div> Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO </div> PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM	 Portezuelo del Viento
--	---	---

1	Núcleo			
	Material	-		Detallar
	Diámetro	mm		
2	Cantidad de fibras	N°		
3	Diámetro exterior	mm		
4	Carga de rotura	kN		
5	Módulo de elasticidad	kN/mm ²		
6	Alargamiento máximo sin producir variación en la atenuación	%		
7	Curva de variación del alargamiento en función de la fuerza de tracción	-		Adjuntar
8	Coefficiente de expansión térmica	1/°C		
9	Curva de variación de atenuación en función de la temperatura	-		Adjuntar
10	Anchos de banda			
	Máximo en Lo = 1 km para $\lambda = 1300$ nm			
	Máximo para la longitud total de enlace	GHz		
11	Curva de variación del ancho de banda en función de la extensión del enlace (para el ancho espectral y dispersión correspondiente)	-		Adjuntar
12	Características mecánicas			
	Tipo de tendido	-		Adjuntar
	Radio de curvatura del cable completo	mm		
	Peso	daN/m		
12	Largo de la bobina	km		
13	Cubierta repelente a roedores	-	Sí	
2	DISTRIBUIDORES			
2.1	Capacidad	N° cables		
2.2	Dimensiones	"	19	
3	PATCHCORDS, PIGTAILS Y CONECTORES			
3.1	Procedencia			

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

1	Fabricante	-		Adjuntar
2	Normas	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Año de diseño del modelo	-		
5	País de origen	-		
3.2	Conectores			
1	Tipo	-	ST	Adjuntar

49. Planilla de Central Telefónica

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN XV: SISTEMA DE COMUNICACIONES				
Rubro 2: Comunicaciones Internas				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	CENTRAL TELEFONICA			
1.1	Procedencia			
1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
2	País de origen			Adjuntar
3	Modelo-Tipo	-		Adjuntar
4	Año de diseño del modelo	-		
5	Normas	-	UIT-T / IEC	
1.2	Condiciones ambientales			
1	Rango de temperaturas	°C	-5;45	
2	Humedad relativa máxima	%	95	
1.3	Capacidad	N°		
1	Internos comunes (equipados/totales)	N°	24/36	
2	Líneas urbanas (equipados/totales)	N°	4/8	
3	Líneas de enlace (OP y FO)	N°	4	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

4	Internos multifunción	N°	1	
5	Interfaces digitales para PC	N°	1	
6	Interfaces digitales para red pública	N°		
7	Interfaces digitales para enlace (OP y FO)	N°	4	
8	Conversaciones simultáneas	N°		
1.4	Resistencia máxima en anillo admitida para cada línea	Ohm		
1.5	Características de transmisión y señalizaciones			
1	Perdida de inserción a 1kHz	dB	Programable	
	Entre líneas de enlace	dB	< 0,5	
	Entre interno y línea urbana	dB		
	Entre extensión y extensión			
2	Tonos			
	Tono de marcar			
	Frecuencia	Hz	400-450	
	Nivel de potencia	dBm	-10 +/-3	
	Periodo de transmisión	s	Continuo	
	Tono de confirmación de llamada			
	Frecuencia	Hz	400-450	
	Nivel de potencia	dBm	-10 +/-3	
	Periodo de transmisión	s	1	
	Periodo de silencio	s	2	
3	Atenuación de diafonía	dB	<-65	
1.6	Interfaces			
1	Analógicas para líneas urbanas			
	Tarjeta / Modelo	-		
	Máximo número de canales por tarjeta	N°		
	Normas	-		Adjuntar
2	Analógicas para líneas de enlace			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

	Tarjeta / Modelo	-		
	Máximo número de canales por tarjeta	N°		
	Normas	-		
3	Digitales para líneas urbanas			Adjuntar
	Tarjeta / Modelo	-		
	Máximo número de canales por tarjeta	N°		
	Normas	-		Adjuntar
4	Digitales para líneas de enlace			
	Tarjeta / Modelo	-		
	Máximo número de canales por tarjeta	N°		
	Normas	-		Adjuntar
5	Para internos MTF			
	Tarjeta / Modelo	-		Adjuntar
	Máximo número de canales por tarjeta	N°		
	Normas	-		Adjuntar
6	Digitales para teléfonos multifunción			
	Tarjeta / Modelo	-		Adjuntar
	Máximo número de canales por tarjeta	N°		
	Normas	-		Adjuntar
7	Digitales para PC			
	Tarjeta / Modelo	-		Adjuntar
	Máximo número de canales por tarjeta	N°		
	Normas	-		Adjuntar
1.7	Alarmas	-		Describir
1.8	Características físicas			
1	Dimensiones	mm		
2	Peso	daN		
3	Folleto o Catálogo	-		Adjuntar

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

2	TELÉFONOS			
2.1	Tipo	-	Multifrecuente	Adjuntar
3	SISTEMA DE BUSCAPERSONAS		Si	
3.1	Amplificador de potencia	W		
3.2	Parlantes - diámetro	mm	150	
4	ALIMENTACION			
4.1	Tipo	-		Adjuntar
4.2	Tensión	Vca	220	
4.3	Ripple	%		
4.4	Ruido sofométrico máximo	mV sof		

50. Planilla de Sistema de Vigilancia y Monitoreo de Ingresos

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS				
SECCIÓN XVII: SISTEMA DE VIGILANCIA Y MONITOREO DE INGRESOS				
Rubro 1: Sistema de Vigilancia y Monitoreo de Ingresos				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	SUBSISTEMA DE OBSERVACIÓN			
1.1	Cámaras TV color			
1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
2	País de origen			Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Tipo	-	PTZ	Adjuntar
5	Tecnología	-	IP	Adjuntar
6	Normas	-		Adjuntar
2	SUBSISTEMA DE DETECCIÓN PERIMETRAL			

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

2.1	Transmisores y Receptores de MMOO			
1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Normas	-		Adjuntar
2.2	Sirenas de alarma			
1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		
3	Intensidad sonora a un metro	dB	100	
4	Normas	-		
3	SUBSISTEMA DE CONTROL DE INGRESOS			
3.1	Videoportero			
1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Normas	-		Adjuntar
4	CENTRAL DE VIGILANCIA			
4.1	Monitor color			
1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar
3	Modelo	-		Adjuntar
4	Normas	-		Adjuntar
5	Tamaño	"	17	
6	Tecnología	-	LED	
4.2	PC de control			
1	Fabricante o Marca	-		Adjuntar
2	País de origen	-		Adjuntar

 EMESA <small>EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</small>	Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura  MENDOZA GOBIERNO	 Portezuelo del Viento
PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM		

3	Modelo	-		Adjuntar
4	Procesador	-		Adjuntar
5	Memoria RAM	GB	4	Adjuntar
6	Disco rígido	TB	2	Adjuntar
7	Software	-		Adjuntar

51. Planilla de Taller Mecánico

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN XIV: TALLERES DE MANTENIMIENTO				
Rubro 1: Taller Mecánico				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	TORNO MECÁNICO PARALELO			
1.1	Tipo		Universal	Adjuntar
1.2	Entre puntas	mm	1000	
1.3	Volteo sobre bancada	mm	500	
1.4	Diámetro útil de usillo	mm	75	
1.5	Escalones de velocidad	c/u	20	
1.6	Gama de velocidades	rpm	10 a 1450	
1.7	Torre de cambio rápido	-	si	
1.8	Copiador de conos	-	si	
1.9	Carro motorizado	-	si	
1.10	Motor trifásico	V	380	
1.11	Potencia mínima	HP	10	
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1.12	Equipo refrigerante	1	si	
1.13	Equipo de iluminación	1	si	
1.14	Plato de 4 mordazas independientes	1	si	

1.15	Plato de 3 mordazas autocentrante	1	si	
1.16	Plato liso	1	si	
1.17	Plato de arrastre	1	si	
1.18	Puntos fijos	1	si	
1.19	Freno de usillo con pedal	2	si	
1.20	Contrapunta giratoria	1	si	
1.21	Buje de reducción	1	si	
1.22	Reloj para roscado	1	si	
1.23	Lunetas fija y móvil	1+1	si	
1.24	Juego Porta herramientas e insertos varios	c/u	1	
2	RECTIFICADORA PORTÁTIL PARA TORNO			
2.1	Velocidades de trabajo con piedra de 6"	rpm	3.850	
2.2	Velocidades de trabajo con piedra de 2"	rpm	7.500	
2.3	Motor trifásico	V	380	
2.4	Potencia mínima	HP	1	
3	SIERRA A CINTA SIN FIN			
3.1	Variación de velocidad	si	por polea cónica	
3.2	Capacidad de corte en redondo	mm	100	
3.3	Capacidad de corte en rectangular	mm	100 x 150	
4	AGUJEREADORA FRESADORA DE MESA			
4.1	Transmisión		por correa	
4.2	Diámetro de agujero	mm	30	
4.3	Carrera	mm	200	
4.4	Motor trifásico	V	380	
4.5	Potencia mínima	HP	1	
4.6	Juego Mordazas	c/u	1	
4.7	Mandril con cono	tipo	MT-3	
4.8	Mesa-gabinete metálica de apoyo	c/u	1	

5	AMOLADORA DE BANCO			
5.1	Velocidad	rpm	2850	
5.2	Motor trifásico	V	380	
5.3	Potencia	HP	2	
5.4	Protectores de piedra y visores rebatibles,		si	
5.5	Piedra de amolar grano grueso	c/u	1	
5.6	Piedra de amolar grano medio	c/u	1	
6	MÁQUINA DE SOLDAR ELÉCTRICA PORTÁTIL			
6.1	Capacidad	A	400	
6.2	Regulación		Shunt magnético	
6.3	Corriente trifásica	V	380	
7	EQUIPO DE OXICORTE			
7.1	Carro porta tubos	c/u	1	
7.2	Sistema manorreductor y válvulas antiretroceso	c/u	1	
7.3	Mangueras con sus acoples	c/u	2	
7.4	Tubos de acetileno, capacidad 6 m ³	c/u	2	
7.5	Tubos de oxígeno de 10 m ³ de capacidad.-	c/u	3	
7.6	Soplete soldador, boquillas y guías para soldar y cortar	juego	1	
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
7.7	Picos para soplete	juego	1	
8	AMOLADORA ANGULAR INDUSTRIAL			
8.1	Velocidad	rpm	6.000	
8.2	Diámetro de disco	mm	230	
8.3	Disco de desbaste	c/u	1	
9	BANCO DE TRABAJO METÁLICO			
9.1	Dimensiones de la mesa (largo, ancho, alto)	m	2,00x0,90x0,80	
9.2	Espesor del Tablero en chapa	mm	6,3	
9.3	Patas metálicas		Tubulares	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

9.5	Cajones y estantes	c/u	2 +2	
10	PRENSA HIDRÁULICA			
10.1	Capacidad	kN	500	
10.2	Número de columnas	c/u	4	
10.3	Sistema de accionamiento hidráulico		Doble bomba.	
10.4	Mesa útil	mm	300 x 600	
10.5	Carrera	mm	500	
10.6	Presión de trabajo	Kg/cm2	140	
11	PÓRTICO CON MONORRIEL			
11.1	Tipo doble pórtico móvil sobre ruedas		si	
11.2	Número de ruedas	c/u	4	
11.3	Gálbo útil: (alto x ancho)		1,80 x 1,20	
11.4	Aparejo capacidad de izaje de 20 kN	20	kN	
11.5	Accionamiento manual		a cadena	
12	ARMARIO METÁLICO PARA HERRAMIENTAS			
12.1	Dimensiones mínimas:(ancho,alto,profundidad)	m	1,80x2,00x0,60	
12.2	Material chapa acero espesor	BWG	20	
12.3	Doble puerta corrediza con cerradura, estantes, división central y refuerzos		si	
13	MORSA FIJA PARA BANCO			
13.1	Tamaño	Nº	6	
13.2	Material Fundición de hierro gris		si	
14	MORSA PARA CAÑOS			
14.1	Capacidad	mm	100 (4")	
14.2	Fundición de hierro gris		si	
15	HORNO PARA SECADO DE ELECTRODOS			
15.1	Capacidad para secado simultáneo de electrodos	kg	100	
15.2	Regulador de temperatura de 50° a 300° C.-		si	

16	ELEMENTOS DE MEDICIÓN			
16.1	Calibre digital (0.01) de 150 mm	c/u	1	
16.2	Calibre vernier (0.02) de 300 mm (exterior, interior, profundidad)	c/u	1	
16.3	Micrómetro para exteriores 0-25 mm	c/u	1	
16.4	Regla metálica de 300 mm	c/u	1	
16.5	Cintas métrica arrollables de 2 m.	c/u	2	
16.6	Cinta métrica ancha arrollable de 5 m.	c/u	1	
17	ELEMENTOS MENORES			
17.1	Juego de llaves de boca fijas	c/u	1	
17.2	Pinzas porta electrodos	c/u	2	
17.3	Caretas de soldador	c/u	2	
17.4	Antiparras de soldador	c/u	2	
17.5	Pares de guantes de soldador	c/u	4	
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
17.6	Piquetas	c/u	2	
17.7	Cepillos de acero con mango	c/u	2	
17.8	Compas para soplete acetileno	c/u	1	
18	ELEMENTOS VARIOS			
18.1	Juego de correas de cada tipo.	c/u	1	
18.2	Vidrios oscuros para soldador DIN 12	c/u	10	
18.3	Vidrios oscuros para soldador DIN 10	c/u	10	
18.4	Vidrios claros	c/u	20	
18.5	Discos planos de corte de 230 mm para la Amoladora angular	c/u	5	
18.6	Discos planos de desbaste de 230 mm para la Amoladora angular	c/u	5	
18.7	Discos de desbaste con centro deprimido de 230 mm para la Amoladora angular	c/u	5	
18.8	Piedra de amolar grano grueso para la Amoladora de banco:	c/u	1	
18.9	Piedra de amolar grano medio para la Amoladora de banco:	c/u	1	

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

18.10	Disco cepillo de acero.	c/u	1	
-------	-------------------------	-----	---	--

52. Planilla de Taller Eléctrico

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS				
SECCIÓN XIV: TALLERES DE MANTENIMIENTO				
Rubro 2: Taller Eléctrico				
Ítem	Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
1	UNIDAD ESPINTEROMÉTRICA			
1.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
1.2	País de fabricación	-		Adjuntar
1.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
1.4	Tensión máxima	kV	80	
2	MULTÍMETRO DIGITAL 4 ½ dígitos			
2.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
2.2	País de fabricación	-		Adjuntar
2.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
3	MESA DE PRUEBA DE RELÉS			
3.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
3.2	País de fabricación	-		Adjuntar
3.3	Tipo o modelo	-		Adjuntar
4	MEGHÓMETRO			
4.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
4.2	País de fabricación	-		Adjuntar
4.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
4.4	Alcances, rangos, precisión, etc.	-	1kV; 10 kV	Adjuntar
5	TELURÍMETRO			
5.1	Fabricante, o marca	-		Adjuntar
5.2	País de fabricación	-		Adjuntar

 <p>EMESA EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.</p>	<p>Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía Subsecretaría de Infraestructura</p>  <p>MENDOZA GOBIERNO</p> <p>PLANILLAS DE DATOS TÉCNICOS Y GARANTIZADOS DE LAS OBRAS HEM</p>	 <p>Portezuelo del Viento</p>
---	--	---

5.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
5.4	Alcances, rangos, precisión, etc.	-	0,01 Ω -m	Adjuntar
6	PINZA VOLTAMPEROMÉTRICA			
6.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
6.2	País de fabricación	-		Adjuntar
6.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
6.4	Alcances, rangos, precisión, etc.	-	600A ca/cc;	Adjuntar
7	HORNO ELÉCTRICO			
7.1	Fabricante o marca	-		Adjuntar
7.2	País de fabricación	-		Adjuntar
7.3	Tipo y modelo	-		Adjuntar
7.4	Potencia eléctrica	W		Adjuntar
7.5	Temperatura máxima	°C	250	
7.6	Dimensiones interiores	mm		
7.7	Dimensiones exteriores	mm		
7.8	Regulador de temperatura de 50° a 250° C.-	-	Sí	