ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
A N D E

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS 222713/16 – 21 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRAFICA ANDE
TELEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (591-21) 200513

INVITACION A PRESENTAR EXPRESION DE INTERES

PROGRAMA MULTIFASE DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE ANDE - FASE 1 - Préstamo Nº 1835/OC-PR

"Diagnóstico Integral de los equipos e infraestructura, estudio del potencial de incremento de la capacidad de generación, y desarrollo de un plan de acción estratégico de la Central Hidroeléctrica de Acaray"

COMUNICACIÓN ACLARATORIA Nº 1

Asunción, 29 de octubre de 2015

Hemos recepcionado consultas de firmas interesadas las cuales damos respuesta a continuación

Consulta 1:

Consultamos a ustedes por la fecha límite de presentación ya que en el documento adjunto habla del 25-09-15, mientras en la página del banco a la cual se hace referencia se indica como fecha límite el 6-10-2015.

Respuesta:

La fecha correcta es el 06 de octubre de 2015.

Consulta 2:

Se informa en las bases que el lugar de realización de los trabajos deberá ser en Asunción y en el sitio de ubicación del proyecto. Se pregunta si los servicios también podrán ser ejecutados en la oficina del Consultor en su ciudad/país de origen.

Respuesta:

Es requisito que el Consultor una vez adjudicado instale una oficina en la ciudad de Asunción durante el tiempo de ejecución de los servicios. No obstante, parte de los servicios también podrán ser ejecutados en la oficina del Consultor en su ciudad/país de origen

Consulta 3:

Caso si quiera incluir algún documento, certificado, etc. en la dicha Expresión de Interés, lo mismo podrá ser en el idioma de origen de la empresa elegible interesada, o habrá necesidad de que los mismos sean traducidos para el idioma español?

Respuesta:

Es requisito la presentación de documentos legales para la República del Paraguay, esto implica que deben estar traducidos al español

Consulta 4:

Solicitamos confirmar la fecha de presentación de la Expresión de Interés a más tardar a las 15:00 horas el martes día 06 de Octubre de 2015.

Respuesta:

La fecha de presentación de la Expresión de Interés es a más tardar a las 15:00 horas el martes día 06 de Octubre de 2015 (GMT-4). Las Documentaciones pueden ser adelantadas a través de Correo Electrónico y luego presentadas en formato físico.

El Documento de Invitación se descarga del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas de la República del Paraguay.

Precalificación ID: 309

Consulta 5:

Solicitamos muy comedidamente ampliar el plazo de entrega de la manifestación de interés, ya que con ella hay que presentar varia información la cual requiere de tiempo para poder recopilarse y nos dieron muy poco tiempo.

Respuesta:

Favor remitirse a la respuesta anterior.

Consulta 6:

Otro aspecto muy importante para nosotros con relación a este proceso:
Creemos que la documentación completa del proceso de Expresión de Interés será muy grande, o sea, los archivos serán muy "pesados" para el envío a través de correo electrónico (email). Por otro lado, el envío a través de correo directo (Courier, tipo DHL, FEDEX, etc.) demandará muchos días (3 a 4 días). De esta manera, informamos que vamos a enviar la documentación a través de FTP.

Respuesta:

Las documentaciones pueden ser adelantadas por correo electrónico. El archivo adjunto no debe superar 10 MB de tamaño.

Las documentaciones a ser remitidas deberán ser únicamente las necesarias para la comprobación de la experiencia del Consultor y los demás aspectos requeridos en el Documento de Invitación. Se deberán llenar correctamente los formularios del Documento. ANDE podrá requerir mayores informaciones en caso de necesidad.

Por otra parte, también considerar la documentación adjunta a la presente aclaratoria.

- Especificaciones de la CH-Acaray disponible en un archivo "CH-ACARAY-WEB.pdf" dispuesto en la página oficial de la ANDE http://www.ande.gov.py/generacion.php

- Especificaciones técnicas de los Grupos Generadores "CH-Acaray - Especificaciones Técnicas.pdf".

Consulta 7:

Confirmar si en el caso de empresas extranjeras no domiciliadas en la República de Paraguay, para la fase de presentación de la expresión de interés es suficiente con aportar copia simple de la documentación legal referida en el formulario 4.

Respuesta:

En caso de empresas no domiciliadas en la República del Paraguay adicionalmente deberán presentar:

- Los documentos que no se encuentren redactados en idioma español, deberán estar acompañados de una traducción realizada por un traductor profesional.

- Para la presentación de las expresiones de interés, podrán aceptarse documentos expedidos por las autoridades competentes de países extranjeros sin la legalización del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay. Sin embargo, estos documentos deberán estar legalizados indefectiblemente para la firma del contrato en caso de que resultare adjudicado.

Consulta 8:

Confirmar si la experiencia que hay que acreditar se refiere a *"elaboración de diagnósticos integrales, estudios básicos, diseño e ingeniería de detalle de obras civiles y electromecánicas, como así también estudios ambientales de grandes centrales hidroeléctricas"*, o a *"estudios y modelación de hidrología de cuencas comparables con el Río Acaray, así como también experiencia en la evaluación de impactos de cambio climático en éste tipo de entornos"*, como se indica en el anuncio de la convocatoria.

Respuesta:

La experiencia a acreditar debe tener el Detalle de Experiencia en los últimos 7 (siete) años en la rehabilitación y repotenciación de centrales hidroeléctricas comparables con la CH Acaray, incluyendo la elaboración de diagnósticos integrales, estudios básicos, diseño e ingeniería de detalle de obras civiles y electromecánicas, como así también estudios ambientales de grandes centrales hidroeléctricas, realizados individualmente o en asociación con otras firmas

Consulta 9:

Les agradeceríamos nos remitieran, en caso de estar disponibles, los criterios de evaluación para la selección de las empresas que pasarán a la lista corta (p. e: número de años experiencia general y específica, monto y potencia mínima de proyectos ejecutados, etc.) así como los puntajes correspondientes a estos criterios.

Respuesta:

Criterio de Evaluación: para la calificación de la situación legal de las Consultoras se utilizará el sistema Cumple/No Cumple. Para el efecto, el Consultor deberá presentar la documentación especificada en el formulario 4.

Les saludamos muy atentamente,

ANDE

nente	Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica
	Compuerta	1967	Terni	2 Tipo Vagon Ancho 3.8 m Alto 6 m Presion nominal 18 m	1987		Mantenimiento
	Servomotor Compuerta	1967	Termomeccanica La Spezia		1987		
	Grua de portico	1966	Officine Elettro Meccaniche Galileo	Tipo caballete Capacidad 36000 kG	1987		
	Tubería de Aducción	1967	Terni	Diametro interior 6 m Espesor 0,5 m (6 mm acero) Largo total 550 m Pendiente 1,5% primeros 450 m 10% ultimos 100 m Caudal Maximo 136 m3/s Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1987/88		Mantenimiento
	Chimenea de Equilibrio			Diametro interior 15 m Altura 39 m Espesor base 1.45 m Espesor superior 0.5 m Estrangulamiento 18 m2 Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1987/1988		Mantenimiento
	Tubería Forzada	1967	Terni	Diametro interior 5.40 m Largo total 110 m Bifurcacion 3.60 m Vertical con 2 codos de 90 grados Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero Derivacion Grupo Auxiliar 0.65 m	1987/1988		Mantenimiento
	Válvula Mariposa	1967	ASGEN Ansaldo Saint Giorgio Commercio	Diametro 3400 mm Presion nominal 110 m	1987/1988		Mantenimiento
	Servomotor Válvula Mariposa				1987/1988		Mantenimiento
	Caja Espiral	1967	Terni	En el inicio de la caja espiral un diamentro de 3400/3050. El radio del espiral es 5135mm	1987/1988		Mantenimiento
	Predistribuidor			Peso: 42 toneladas	1987/1988		Mantenimiento
	Regulador de Velocidad	1967	Riva Calzoni	Riva EM 58 Tipo acelerotaquimetrico con estabilizador de tipo dinamico Accionamiento electromagnetico-hidraulico	1999	Voith-Siemens	Regulador Digital de Turbina con automatizacion. Sensores inductivos de proximidad,ca de velocidad compuesta por una rued dentada
	Servomotores	1967	Alessandro Calzoni		1987/1988		Mantenimiento

nente	Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica
	Turbina	1965	Riva Calzoni	Tipo Francis de eje vertical Potencia 47000 kW Salto util 52.5 a 100 m Caudal 55 a 68 m3/s Velocidad nominal: 214,3 rpm Velocidad embalamiento: 428 rpm Diametro de la boca caja espiral: 3400 mm Distancia entre eje de la embocadura y eje del rodete: 4300 mm Diametro del rodete: 3000 mm Altura maxima de aspiracion: 1.85 m Numero de serie: 4617	1987/1988		Mantenimiento
	Cojinete Empuje	1967	Alessandro Calzoni		1987/1988		Mantenimiento
	Bombas de aceite	1967	Motor Eléctrico: SIEMENS Bomba: ALLWEILER	Potencia: 17.3 KW Presión Máxima de Trabajo: 26 BAR Tipo de Bomba: A tornillo	1987/1988		
	Excitatriz	1967	Ercole Marelli & C - S.p.A	Fases: 3 Conexión: estrella Potencia: 56 MVA Voltaje: 13800 V Corriente: 2350 ± 5 % A Factor de Potencia: 0,8 Velocidad: 214,3 rpm Frecuencia: 50 Hz Nº de polos: 28 Servicio: continuo Norma: ASA			Mantenimiento
	Regulador de Tension				1991	ABB	Nuevo Regulador Automático de Tens
	Rotor				1987/1988		Mantenimiento
	Estator				1987/1988		Mantenimiento
ador	Transformador Elevador R	1967	Ercole Marelli & C - S.p.A	Tipo Monofasico Servicio: continuo Potencia 19000 kVA Frecuencia 50 Hz Primario 13.8 kV Secundario 240 kV ± 5% Numero de Serie R:39429 S:39430 T:39431	1987/1988		Mantenimiento
	Transformador Elevador S				1987/1988		Mantenimiento
	Transformador Elevador T						Mantenimiento
	Canal de Fuga	1967	Terni		1987/1988		Mantenimiento
	Compuerta Canal de Fuga	1987	Officine Elettro Meccaniche Galileo	4 Compuertas deslizantes Ancho 2,85m Alto 4.80 m Presion nominal 43 m	1987/1988		Mantenimiento
	Servomotor Canal de Fuga	1967	Alessandro Calzoni		1987/1988		Mantenimiento
	Grua de portico	1987	Jomini Gru	Capacidad: 15 Toneladas			Mantenimiento

nente	Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica
	Compuerta	1967	Terni	2 Tipo Vagon Ancho 3.8 m Alto 6 m Presion nominal 18 m	1987		Mantenimiento
	Servomotor Compuerta	1967	Termomeccanica La Spezia		1987		
	Grua de portico	1966	Officine Elettro Meccaniche Galileo	Tipo caballete Capacidad 36000 kG	1987		
	Tubería de Aducción	1967	Terni	Diametro interior 6 m Espesor 0,5 m (6 mm acero) Largo total 550 m Pendiente 1,5% primeros 450 m 10% ultimos 100 m Caudal Maximo 136 m3/s Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1987/88		Mantenimiento
	Chimenea de Equilibrio			Diametro interior 15 m Altura 39 m Espesor base 1.45 m Espesor superior 0.5 m Estrangulamiento 18 m2 Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1987/1988		Mantenimiento
	Tubería Forzada	1967	Terni	Diametro interior 5.40 m Largo total 110 m Bifurcacion 3.60 m Vertical con 2 codos de 90 grados Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero Derivacion Grupo Auxiliar 0.65 m	1987/1988		Mantenimiento
	Válvula Mariposa	1967	ASGEN Ansaldo Saint Giorgio Commercio	Diametro 3400 mm Presion nominal 110 m	1987/1988		Mantenimiento
	Servomotor Válvula Mariposa				1987/1988		Mantenimiento
	Caja Espiral	1967	Terni	En el inicio de la caja espiral un diamentro de 3400/3050. El radio del espiral es 5135mm	1987/1988		Mantenimiento
	Predistribuidor			Peso: 42 toneladas	1987/1988		Mantenimiento
	Regulador de Velocidad	1967	Riva Calzoni	Riva EM 58 Tipo acelerotaquimetrico con estabilizador de tipo dinamico Accionamiento electromagnetico-hidraulico	1999	Voith-Siemens	Regulador Digital de Turbina con automatizacion. Sensores inductivos de proximidad,ca de velocidad compuesta por una rued dentada
	Servomotores	1967	Alessandro Calzoni		1987/1988		Mantenimiento

onente	Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica
	Turbina	1965	Riva Calzoni	Tipo Francis de eje vertical Potencia 47000 kW Salto util 52.5 a 100 m Caudal 55 a 68 m3/s Velocidad nominal: 214,3 rpm Velocidad embalamiento: 428 rpm Diametro de la boca caja espiral: 3400 mm Distancia entre eje de la embocadura y eje del rodete: 4300 mm Diametro del rodete: 3000 mm Altura maxima de aspiracion: 1.85 m Numero de serie 4653	1987/1988		Mantenimiento
	Cojinete Empuje	1967	Alessandro Calzoni		1987/1988		Mantenimiento
	Bombas de aceite	1967	Motor Eléctrico: SIEMENS Bomba: ALLWEILER	Potencia: 17.3 KW Presión Máxima de Trabajo: 26 BAR Tipo de Bomba: A tornillo	1987/1988		
	Excitatriz	1967	Ercole Marelli & C - S.p.A	Fases: 3 Conexión: estrella Potencia: 56 MVA Voltaje: 13800 V Corriente: 2350 ± 5 % A Factor de Potencia: 0,8 Velocidad: 214,3 rpm Frecuencia: 50 Hz Nº de polos: 28 Servicio: continuo Norma: ASA	1987/1988		Mantenimiento
	Regulador de Tension				1991	ABB	Nuevo Regulador Automático de Tens
	Rotor				1987/1988		Mantenimiento
	Estator				1987/1988		Mantenimiento
ador	Transformador Elevador R	1967	Ercole Marelli & C - S.p.A	Tipo Monofasico Servicio: continuo Potencia 19000 kVA Frecuencia 50 Hz Primario 13.8 kV Secundario 240 kV ± 5% Numero de Serie R:39432 S:39433 T:39434	1987/1988		Mantenimiento
	Transformador Elevador S				1987/1988		Mantenimiento
	Transformador Elevador T						Mantenimiento
	Canal de Fuga	1967	Terni		1987/1988		Mantenimiento
	Compuerta Canal de Fuga	1987	Officine Elettro Meccaniche Galileo	4 Compuertas deslizantes Ancho 2,85m Alto 4.80 m Presion nominal 43 m	1987/1988		Mantenimiento
	Servomotor Canal de Fuga	1967	Alessandro Calzoni		1987/1988		Mantenimiento
	Grua de portico	1987	Jomini Gru	Capacidad: 15 Toneladas			Mantenimiento

Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripc
Compuerta	1972	BARDELLA	Peso aproximado de cada compuerta 31,5 Toneladas. Diametro aproximado de las ruedas de la compuerta 600mm/min.	1992		Mantenimiento			
Servomotor Compuerta	1973	REXROTH		1992					
Grua de portico	1966		Tipo caballete Capacidad 36000 kG	1992					
Tubería de Aducción	1976	C.V.P.O	Diametro interior 6 m Espesor 0,5 m (6 mm acero) Largo total 364 m Caudal turbinable 82,5 m/s Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1992/1993		Mantenimiento			
Chimenea de Equilibrio	1976		Diametro interior 15 m Altura 39 m Espesor base 1.45 m Espesor superior 0.5 m Estrangulamiento 18 m2 Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1992/1993		Mantenimiento			
Tubería Forzada	1976	C.V.P.O	Diametro interior 5.40 m Largo total 278 m Bifurcacion 3.60 m Vertical con 2 codos de 90 grados Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1992/1993		Mantenimiento			
Válvula Mariposa	1976	BARDELLA	Diametro 3500 mm Caudal Nominal 80 m3/segundo Tipo: Con eje de rotacion horizontal Tiempo de cierre: 60 segundos Tiempo de abertura: 120 segundos			Ninguna intervencion mayor			
Servomotor Válvula Mariposa									
Caja Espiral	1976	BARDELLA	La caja es totalmente empotrada en hormigon con un paso de hombre de 438 a 600 mm de diametro. Cada caja espiral es provista de un tubo de drenaje de 250 mm, conduciendo al tubo de aspiracion.	1992/1993		Mantenimiento			
Predistribuidor	1976			1992/1993		Mantenimiento			
Regulador de Velocidad	1976			1999	Voith-Siemens	Regulador Digital de Turbina con automatizacion. Sensores inductivos de proximidad,captacion de velocidad compuesta por una rueda dentada	2014/2015	REIVAX	Regulador Digital de Turb automatizacion de doble hombre-maquina pantall Integrado al sistema sup Sensores inductivos de p de velocidad compuesta dentada.
Servomotores		NOHAB		1992/1993		Mantenimiento			

	Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripc
	Turbina	1975	NOHAB	Tipo Francis de eje vertical Potencia 47000 kW Salto util 59 a 90 m Caudal 55 a 68 m3/s Velocidad nominal: 176,5 rpm Velocidad embalamiento: 400 rpm Diametro de la boca caja espiral: 3400 mm Distancia entre eje de la embocadura y eje del rodete: 4300 mm Diametro del rodete: 3000 mm Altura maxima de aspiracion: 1.85 m Numero de serie	1999	BROWN BOVERI	TIPO: Turbina Francis espiral Salto: 75 m Velocidad : 176,5 rpm Rueda dentada: 34 dientes Frecuencia: 50 HZ Potencia: 63 MW Caudal de agua: 91 m3/s			
	Cojinete Empuje	1975			2000		Mantenimiento			
	Bombas de aceite	1975	AKTIEBOLAGET	Presión Máxima de Trabajo: 46 BAR Motor Eléctrico: AEG de 37 KW Bomba Tipo: Tornillo	2000		Mantenimiento			
	Excitatriz	1975	BBC	Fases: 3 Conexión: estrella Potencia: 60,7 MVA Voltaje: 13800 V Corriente: 2550 Amper Factor de Potencia: 0,8 Velocidad: 176,5 rpm Frecuencia: 50 Hz Nº de polos: 34 Servicio: continuo Norma: ANSA	1990		Mantenimiento			
	Regulador de Tension				1990	ABB	Nuevo Regulador Automático de Tensión			
	Rotor				1990		Mantenimiento			
	Estator				1990		Mantenimiento			
	Transformador Elevador R	1975	BBC	Tipo Monofasico Servicio: continuo Potencia 21000 kVA Frecuencia 50 Hz Primario 13.8 kV Secundario 240 kV ± 5% Numero de Serie R: 3990 S: 3991 T: 3992	2015	TOSHIBA	Tipo Monofasico Servicio: continuo Potencia 25000 kVA Frecuencia 50 Hz Primario 13.8 kV Secundario 240 kV ± 5% Numero de Serie R: A04053 S: AO4054 T: AO4055			
	Transformador Elevador S									
	Transformador Elevador T									
	Canal de Fuga	1975	C.V.P.O		1993		Inspeccion			
	Compuerta Canal de Fuga	1975	BARDELLA	Peso total: 17 Toneladas	1993		Inspeccion			
	Grua de portico			Capacidad: 50 Toneladas	1993		Inspeccion			

	Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripci
	Compuerta	1972	BARDELLA	Peso aproximado de cada compuerta 31,5 Toneladas. Diametro aproximado de las ruedas de la compuerta 600mm/min.	1992		Mantenimiento			
	Servomotor Compuerta	1973	REXROTH		1992					
	Grua de portico	1966		Tipo caballete Capacidad 36000 kG	1992					
	Tubería de Aducción	1976	C.V.P.O	Diametro interior 6 m Espesor 0,5 m (6 mm acero) Largo total 364 m Caudal turbinable 82,5 m/s Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1992/1993		Mantenimiento			
	Chimenea de Equilibrio			Diametro interior 15 m Altura 39 m Espesor base 1.45 m Espesor superior 0.5 m Estrangulamiento 18 m2 Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1992/1993		Mantenimiento			
	Tubería Forzada	1976	C.V.P.O	Diametro interior 5.40 m Largo total 278 m Bifurcacion 3.60 m Vertical con 2 codos de 90 grados Material Hormigon armado con revestimiento en chapa de acero	1992/1993		Mantenimiento			
	Válvula Mariposa	1976	BARDELLA	Diametro 3500 mm Caudal Nominal 80 m3/segundo Tipo: Con eje de rotacion horizontal Tiempo de cierre: 60 segundos Tiempo de abertura: 120 segundos			Ninguna intervencion mayor			
	Servomotor Válvula Mariposa									
	Caja Espiral	1976	BARDELLA	La caja es totalmente empotrada en hormigon con un paso de hombre de 438 a 600 mm de diametro. Cada caja espiral es provista de un tubo de drenaje de 250 mm, conduciendo al tubo de aspiracion.	1992/1993		Mantenimiento			
	Predistribuidor				1992/1993		Mantenimiento			
	Regulador de Velocidad	1976			1999	Voith-Siemens	Regulador Digital de Turbina con automatizacion. Sensores inductivos de proximidad,captacion de velocidad compuesta por una rueda dentada	2014/2015	REIVAX	Regulador Digital de Turb automatizacion de doble hombre-maquina pantall Integrado al sistema supe Sensores inductivos de pr de velocidad compuesta dentada.
	Servomotores		NOHAB		1992/1993		Mantenimiento			

	Subcomponente	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripción Técnica	Año	Fabricante	Breve Descripci
	Turbina	1975	NOHAB	Tipo Francis de eje vertical Potencia 47000 kW Salto util 59 a 90 m Caudal 55 a 68 m3/s Velocidad nominal: 176,5 rpm Velocidad embalamiento: 400 rpm Diametro de la boca caja espiral: 3400 mm Distancia entre eje de la embocadura y eje del rodete: 4300 mm Diametro del rodete: 3000 mm Altura maxima de aspiracion: 1.85 m Numero de serie	1999	BROWN BOVERI	TIPO: Turbina Francis espiral Salto: 75 m Velocidad : 176,5 rpm Rueda dentada: 34 dientes Frecuencia: 50 HZ Potencia: 63 MW Caudal de agua: 91 m3/s			
	Cojinete Empuje	1975			2000		Mantenimiento			
	Bombas de aceite	1975	AKTIEBOLAGET	Presión Máxima de Trabajo: 46 BAR Motor Eléctrico: AEG de 37 KW Bomba Tipo: Tornillo	2000		Mantenimiento			
	Excitatriz	1976	BBC	Fases: 3 Conexión: estrella Potencia: 60,7 MVA Voltaje: 13800 V Corriente: 2550 Amper Factor de Potencia: 0,8 Velocidad: 176,5 rpm Frecuencia: 50 Hz Nº de polos: 34 Servicio: continuo Norma: ANSA	1990		Mantenimiento			
	Regulador de Tension				1990	ABB	Nuevo Regulador Automático de Tensión			
	Rotor				1990		Mantenimiento			
	Estator				1990		Mantenimiento			
	Transformador Elevador R	1976	BBC	Tipo Monofasico Servicio: continuo Potencia 21000 kVA Frecuencia 50 Hz Primario 13.8 kV Secundario 240 kV ± 5% Numero de Serie R: 3987 S: 3988 T: 3989	2013	TOSHIBA	Tipo Monofasico Servicio: continuo Potencia 25000 kVA Frecuencia 50 Hz Primario 13.8 kV Secundario 240 kV ± 5% Numero de Serie R: AO4056 S: AO4057 T: AO4058			
	Transformador Elevador S									
	Transformador Elevador T									
	Canal de Fuga	1975	C.V.P.O		1993		Inspeccion			
	Compuerta Canal de Fuga	1975	BARDELLA	Peso total: 17 Toneladas	1993		Inspeccion			
	Grua de portico			Capacidad: 50 Toneladas	1993		Inspeccion			