

ANEXO I



ANEXO II
INVENTARIO DE BIENES PROPIOS

M.E. y O. y S. P.
757

[Handwritten signatures and initials]



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía



ANEXO II

INVENTARIO BIENES PROPIOS

A. EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO

1. CENTRAL HIDROELECTRICA

Equipamiento de la central que se corresponde con la descripción del Anexo I del Pliego y cuyos datos característicos se detallan a continuación:

1.1 Organó de guardia

Tipo	Válvula mariposa
Cantidad	4
Diámetro	3.80 m

Pieza de empalme con imposición de montaje (brida), sistema bay - pass con válvula manual y automática.

1.2 Turbina

Tipo	Francis de eje vertical
Cantidad	4
Velocidad de rotación	230,8 r.p.m.
Potencia nominal	112 MW
Distribuidor de álabes móviles	20

Componentes: cámara espiral, predistribuidor, dos servomotores, eje de turbina, prensa estopas, cojinete guía inferior, cojinete de empuje, sistema automático de lubricación central, sistema de aceite a presión, cono y tubo de aspiración.

M.E. y
O. y S.P.
257



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía

1.3 Regulador de velocidad

Cantidad 4
Compuesto: por un actuador, mecanismo de reposición, dos bombas de aceite con accionamiento con motor eléctrico, recipiente de presión. tanque de aceite infiltrado.

1.4 Generador

Tipo Sincrónico trifásico de eje vertical
Cantidad 4
Potencia aparente nominal 118 MVA
Tensión de salida nominal 13,8 kV
Frecuencia 50 Hz
Número de polos 26
Peso del rotor 380 t
Componentes: Estator, Rotor, recinto alternador, exitatriz montada sobre el mismo eje, escobillas sobre anillos rozantes, reactor de neutro, centro de estrella, cojinetes guías inferior y superior, celdas de medición y descargadores, barras de salida.

M.O. y
O. y S. P.
257

1.5 Grúa puente principal

Cantidad: 2
Capacidad 210/20 t
Luz entre apoyos 15,40 m

1.6 Grúa puente en sala de válvulas y taller

Cantidad 1
Capacidad 22 t
Luz entre apoyos 7 m



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía

1.7 Grúa pórtico con voladizo para ataguías de retitución

Cantidad	1
Capacidad	13 t
Distancia entre ejes	3,15 m

1.8 Grupo de emergencia en sala de máquinas

Tipo de generador	Diesel
Cantidad	1
Potencia instalada	600 KVA

B. EQUIPAMIENTO ELECTRICO

1. CENTRAL HIDROELECTRICA

Equipamiento eléctrico de la central que se corresponde con la descripción del Anexo I del Pliego y cuyos datos característicos se detallan a continuación:

1.1 Equipo de mando, protección, medición y señalización

Comprende los equipos de mando, protección, medición y señalización para los cuatro grupos generador transformador, la instalación de 33 kV y los servicios auxiliares.

1.2 Sala de comando.

Fupitre control de Grupos y mando subestación 330 KV.

Tablero indicación, de funcionamiento y protecciones Grupos y Subestación 330 KV.

Tablero registradores magnitudes eléctricas principales de Grupos, línea de 330 KV y alimentación a Esquel.

M.E. y
O. y S. P.
257

[Handwritten signatures and initials]



*Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía*

Tablero señalización y control de Servicios Auxiliares en media y baja tensión.

Tableros medidores Potencia Activa y Reactiva de Grupos.

Tablero señalización, control y registros de mediciones hidráulicas.

Central Telefónica y radiocomunicaciones en V.H.F y B.L.U.

Dos (2) Teletipos línea directa con C.T.Z. y Gerencia.

Equipo de incendio.

1.3 Sistema de corriente continua

Componentes: Un banco de baterías de 220 Vcc para la alimentación de los sistemas de mando y de la iluminación de emergencia. Un banco de baterías principal y auxiliar de 48 Vcc en la sala de máquinas y bancos de baterías de 48 Vcc en los siguientes frentes presa, toma principal y vertedero. Cargadores y rectificadores de baterías en 220 Vcc y 48 Vcc.

1.4 Servicios eléctricos auxiliares

Componentes: Doce (12) celdas individuales en media tensión (33kV) completas, transformadores T5, T6 en (13,8 / 34,5) kV, transformadores T7, T8 en (33 / 0,40) kV, tableros; secundario y de distribución en (380 / 220) Vca, dos reactores limitadores de corriente.

M.E y
O.y S.P.
257

2. TRANSFORMACION Y LINEAS

Los transformadores y líneas de alta, media y baja tensión se corresponde con lo especificado en el Anexo I del Pliego y cuyos datos característicos se detallan a continuación:



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía

2.1 Transformadores de potencia

Tipo	trifásico OF AF
Marca	Strömberg
Tipo de conexión	Yd5
Cantidad	4
Potencia aparente	118 MVA
Tensión nominal	13,8/353 kV
Peso de cada unidad	172 t

2.2 Líneas en media tensión

Componentes: Una línea de 33 kV a vertedero y toma principal, una línea de 33 kV a la presa, salida alimentación en subestación, salida línea Esquel y hotel.

M.E. y O.y.S.P.
257

[Handwritten signatures and initials]



ANEXO I



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía

C. REPUESTOS

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ESTADO
1	1	Bobinado de fase, completo: primario y secundario, almacenado en un container.	N
2	3	Bushings de 13,8 kV	N
3	3	Bushings de 330 kV	N
4	4	Descargadores de sobretensión.	N
5	1	Bomba de aceite.	N
6	1	Refrigerante completo (con motor/ventilador).	N
7	1	Relé de imagen térmica.	N
8	1	Termometro.	N
9	1	Indicador de nivel.	N
10	1	Flotador.	N
11	45000	Aceite dieléctrico.	N

M.E. y
O. y S.P.
257

REFERENCIAS: N - NUEVO

AR - A REPARAR



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía

D. EQUIPAMIENTO DE TALLER

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Bomba de vacio PFEIFFER de capacidad aspirante 180 m ³ /h, adosada con una bomba ROOT. Capacidad 10 µHg. Conexión con manguera para alto vacio de 4 [pg] diámetro. Potencia motor 5,5 kW. Tiene electroválvula y vacuometro graduado en mbar.
1	Tratadora de aceite de capacidad de circulación forzada: 5000 litros/h. Tiene incorporado: Filtros, cámara de calentamiento, con temperatura regulable y termostato, cámara de vacio, bomba de vacio de 40 m ³ /h de capacidad. Potencia total (en máximo servicio): 130 kW.
1	Equipo centralizado de presión con salida para cuatro gatos hidráulicos de 50 t c/u. Presión máxima de servicio: 400 kg/cm ² .
4	Gatos hidráulicos de 50 t c/u.
1	Dispositivo de izaje para extracción de bobinado.
1	Espinterómetro.
1	Equipo de medición de tangente delta.
1	Megóhmetro.

M. E. y
O. y S. P.
257



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Energía

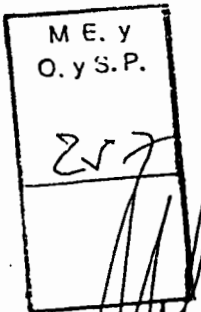
E. VEHICULOS

Ocho (8) vehiculos para distintos usos.

COD. INTERNO	PATENTE	MODELO	MARCA	AÑO FABR.
A 376	U033865	Falcon	Ford	1973
CH 1982	U037080	F 100	Ford	1974
CH 2233	U041547	F 100	Ford	1975
FG 287	U041762	Rastrojero	Indenor	1975
C 719	U005600	F 350	Ford	1971
C 1182	Z021012	L 608	M. Benz	1976
CH 2365	U041956	Jeep	Ika	1976
CH 2490	C857246	Jeep	Ika	1978

F. OFICINA

UNA (1) oficina ubicada en calle Julio A. Roca Nº 790 de la ciudad de Esquel, siendo la nomenclatura catastral la siguiente: lote 2, manzana 26, unidad 02.



[Handwritten signatures and initials]