

PLIEGO GEEAC 01

GENERADORES DE ENERGIA ELECTRICA DEL AREA DEL COMAHUE

CONCURSO PUBLICO NACIONAL E INTERNACIONAL

**Para la
CUARTA LINEA DEL SISTEMA DE TRANSMISION
COMAHUE - BUENOS AIRES**

CONSTRUCCION, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ANEXO IV

SUMINISTROS PARA LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

ANEXO IV SUMINISTROS PARA LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

(Según los lineamientos del Proyecto de Referencia)

1. INTRODUCCIÓN.

La ex-sociedad del Estado Argentino HIDRONOR había previsto, para llevar a cabo las obras de la Cuarta Línea, en el rubro de “Línea de Transmisión”, dividir los pliegos de licitación en dos grandes grupos:

- Un primer grupo para la adquisición de los materiales principales de la línea en forma desagregada (estructuras metálicas reticuladas, conductores de fase, aisladores para cadenas, grapería y sistema de protección antivibratoria).

Junto con el suministro de los materiales, en cada caso, HIDRONOR adquiriría también:

Servicios como la ejecución de ensayos de recepción en fábrica y repuestos, esto último en base a la experiencia de la empresa en el mantenimiento de instalaciones similares.

En el caso de las estructuras metálicas reticuladas, HIDRONOR contrataba la ingeniería de detalle para la fabricación y la construcción de prototipos en fábrica para verificar diseños y para ensayos

- Un segundo grupo destinado a la construcción de las obras civiles, a la ejecución del montaje de la línea y a la provisión, por parte del respectivo Contratista, de materiales de un segundo nivel de importancia que se englobaban en el concepto de “Provisión Complementaria”.

Fundamentalmente este conjunto de contratos abarcaba lo siguiente:

- Limpieza de la franja de servidumbre (desmonte y desraizado de árboles) y construcción de accesos a la traza (tranqueras, alcantarillas, badenes, etc.)
- Replanteos en terreno y relevamientos planialtimétricos para distribución de estructuras y para detalle de cruces (rutas, otras líneas aéreas, ferrocarriles, etc.)
- Estudios de suelos.
- Construcción de fundaciones (excavación, relleno, compactación, hormigón, armaduras, anclajes de riendas con sus ensayos, etc.)
- Provisión de cables y grapería para riendas,
- Montaje de las estructuras metálicas reticuladas.
- Provisión de cables de guardia.
- Montaje de conductores y cable de guardia, incluyendo los respectivos sistemas antivibratorios.
- Provisión e instalación de la protección galvánica de la línea.
- Revisión final, ensayos y puesta en servicio.

En cuanto sigue en el presente Anexo IV, se hace mención a los pliegos de HIDRONOR del primer grupo que servirán a los Oferentes y al futuro

Contratista, como referencia para el desarrollo de sus tareas en lo atinente a lo suministros principales para la línea aérea.

Se reitera el concepto de documentos de referencia que los pliegos de HIDRONOR representan, en cuanto a una calidad técnica mínima, sin liberar al Contratista de sus responsabilidades en cuanto al proyecto, la provisión, la construcción, la operación y el mantenimiento que correspondan, como así toda otra actividad inherente a la Cuarta Línea funcionando como un todo y también en sus partes.

Asimismo, deberán tener especialmente en cuenta los Oferentes que aún cuando en las descripciones contenidas en los pliegos se hace mención a suministros y prestaciones a cargo del Comitente (HIDRONOR en ese caso) ello no ocurrirá así en el caso de la Cuarta Línea, estando todo lo necesario a cargo del Contratista que, como Oferente, habrá debido ejecutar sus propios cómputos, visitar los emplazamientos y las zonas que habrá de recorrer la línea y deberá suministrar, instalar, poner en servicio, ofrecer y mantener todos los materiales y equipos que sean necesarios para que la Obra cumpla sus funciones en un todo y en sus partes.

2. PLIEGOS.

Se entregan, integrando el ANEXO XIII "Proyecto de Referencia" de este Pliego, los antecedentes de los siguientes Pliegos que fueron preparados por Hidroeléctrica Norpatagónica Sociedad Anónima, HIDRONOR, los que contienen los requisitos técnicos básicos y mínimos que deben ser cumplidos por lo suministros para las L.E.A.T.

- **Contrato N° 790.**

Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Aguila. Línea de Transmisión.
Sistema de Protección Antivibratoria para Conductores y Cables de Guardia.
Mayo 1988.

Se entregan los siguientes antecedentes:

- Volúmen III: Planillas de Oferta.
- Volúmen IV: Especificaciones.

- **Contrato N° 791.**

Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Aguila. Línea de Transmisión.
Aisladores de Suspensión y Grapería. Abril 1988.

Se entregan los siguientes antecedentes:

- Volúmen III: Planillas de Oferta.
- Volúmen IV: Especificaciones.
- Volúmen V: Anexos y Planos.

- **Contrato N° 792.**

Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Aguila. Línea de Transmisión.
Conductor ACSR. Mayo 1988.

Se entregan los siguientes antecedentes:

- Volúmen III: Planillas de Oferta.
- Volúmen IV: Especificaciones.

- **Contrato N° 793.**

Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Aguila. Línea de Transmisión.
Estructuras Metálicas. Marzo 1988.

Se entregan los siguientes antecedentes:

- Volúmen III: Planillas de Oferta.

- Volúmen IV: Especificaciones.
- Volúmen V: Planos.

3. LECTURA DE LOS PLIEGOS.

Los pliegos que se adjuntan fueron elaborados para una obra propiedad de HIIDRONOR, a contratar por el sistema de unidad de medida y a certificar por el avance de la obra.

Fueron realizados en base a Especificaciones y Normas Técnicas producto de la experiencia en proyecto, obras y explotación de dicha Empresa.

Tienen el alcance de las obras totales previstas para el Sistema completo.

Por tanto, el Oferente efectuará la lectura de dichos Pliegos considerando sólo los aspectos técnicos del proyecto. Se obviará todo lo relacionado con los aspectos legales, administrativos y de procedimientos propios de la contratación que fuera prevista.

De los aspectos contenidos en los Pliegos mencionados, se hacen las siguientes consideraciones:

- Planillas de Oferta:
Son informativas; por esta razón las cantidades contenidas en estas Planillas son meramente de referencia.
- Normas y Especificaciones Técnicas:
Serán de aplicación las Normas y Especificaciones Técnicas para la realización de la Obra que permitan el correcto funcionamiento, calidad y seguridad de las instalaciones, objeto de este Concurso.

- Planillas de repuestos:
Son una guía para el OFERENTE.
- Embalajes, Transporte y Almacenamiento:
Es una recomendación para el Contratista.
- Mediciones, Certificaciones y Pagos:
No es de aplicación.

4. PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS.

El Oferente cumplimentará y presentará las Planillas de Datos Garantizados, de todos los materiales que deberá suministrar, sin excepciones, usando las Planillas incluídas en los Pliegos o, si no existen, en otras formalmente similares, que elaborará el Oferente. Al respecto tomar debida nota de lo establecido en el punto e) del Anexo II del Pliego.

5. MATERIALES COMPRADOS POR HIDRONOR.

Para la línea aérea de transmisión, la ex-empresa estatal HIDRONOR (en liquidación desde el 13/03/96) llegó a contratar la provisión de los siguientes materiales:

- Aislador de suspensión - U120BS (12 Ton) = 18.940 unidades.
- Aislador de suspensión - U160BS (16 Ton) = 164.592 unidades.

Este material es en la actualidad propiedad de HIDRONOR en Liquidación, pudiendo los Proponentes optar por ofrecerlo en sus Ofertas previo acuerdo comercial con dicha empresa, con la condición de cumplimentar las condiciones que se establecen en el Anexo III "Exigencias Técnicas" del Pliego y que sean aplicables al tipo de material. Los aisladores se

encuentran estibados en una playa de la estación transformadora EZEIZA de Transener S.A..

Las cantidades indicadas no son suficientes para cubrir la totalidad de necesidades de la línea aérea de 500 kV.

**ANEXO IV
(COMPLEMENTO)**

Se incluye a continuación un informe, constituido por 7 páginas y un anexo, recibido de "HIDRONOR en Liquidación", cuyo título es "Línea de Transmisión 500 kV Piedra del Aguila-Abasto. Informe de desarrollo del proyecto en HIDRONOR S.A."

Este informe que se adjunta a los fines prácticos como complemento del Anexo IV, es aplicable también también a los Anexos V - VI (para este último caso sólo el anexo del informe arriba citado). Se destaca que el informe tiene un carácter fundamentalmente ilustrativo y no genera obligación alguna para el Comitente.

TABLA Nº 1
LÍNEA PIEDRA DEL ÁGUILA - ABASTO (CUARTA. LÍNEA)

	SECCION				TOTAL
	I	II	III	IV	
LONGITUD (km)	387	348	255	302	1.292
ESTRUCTURAS (c/u)					
- Arriendadas	753	659	501	581	2.494
- Suspensión SA	1	4	0	10	15
- Retención R30	3	5	4	7	19
- Retención R60	1	2	1	3	7
- Terminal 45	3	2	2	2	9
- TOTAL	761	672	508	603	2.544
GRAPERIA-CONJUNTOS (c/u)					
- Suspensión Simple I	1.530	1.325	970	1.580	5.405
- Suspensión Doble I	1	13	20	12	46
- Suspensión Simple I-ppc	18	23	16	31	88
- Suspensión Simple V	767	667	494	595	2.523
- Retención Cuadruple	42	54	36	72	204
- Retención Doble	3	6	6	6	21
- Transposición	3	3	3	3	12
CONDUCTORES (km)	4.733	4.632	3.119	3.698	16.182
CABLE DE GUARDIA (km)	789	772	520	616	2.697

- Información, a título simplemente ilustrativo, contenida en los documentos del proyecto realizado por Hidronor.