

**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 VII  
PROVISIÓN COMPLEMENTARIA, OBRAS CIVILES,  
MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO  
DE LAS ESTACIONES TRANSFORMADORAS**

## ANEXO VII

### PROVISIÓN COMPLEMENTARIA, OBRAS CIVILES, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS ESTACIONES TRANSFORMADORAS (Según los lineamientos del Proyecto de Referencia)

#### 1. INTRODUCCIÓN.

En el ANEXO VI del Pliego se ha indicado como la ex-sociedad del Estado Argentino HIDRONOR había dividido en dos grandes grupos los pliegos de licitación, en el rubro de “Estaciones Transformadoras”, para las obras de Cuarta Línea.

En cuanto sigue en este ANEXO VII se hace referencia al segundo grupo de pliegos que es el destinado a la construcción de las obras civiles, a la ejecución de los montajes electromecánicos, a la puesta en servicio de las instalaciones y a la provisión, por parte del respectivo contratista, de equipos y materiales, de un segundo nivel de importancia, que se engloban en el concepto de “Provisión Complementaria”.

En lo fundamental, este segundo grupo de pliegos abarca los aspectos que se enuncian en el siguiente punto 2.

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 y toda otra actividad inherente a la Cuarta Línea funcionando como un todo y también en sus partes.

Asimismo, deben 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, y eventualmente operar 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 la Provisión Complementaria, Obras Civiles y Montaje de las E.E.T.T.:

- **Contrato N° 785:**  
Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Águila. Provisión Complementaria, Obras Civiles, Montaje Electromecánico y Puesta en Servicio de la Estación Transformadora Piedra del Águila. Junio 1987.
  
- **Contrato N° 787**  
Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Águila. Provisión Complementaria, Obras Civiles, Montaje Electromecánico y Puesta en Servicio de Ampliaciones de la Estación Transformadora Choele-Choel. Marzo 1987.
  
- **Contrato N° 788**  
Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Águila. Provisión Complementaria, Obras Civiles, Montaje Electromecánico y Puesta en Servicio de Ampliaciones de las Estaciones Transformadoras de 500 kV, Bahía Blanca, Olavarría y Abasto. Julio 1988.
  
- **Contrato N° 789/1**  
Sistema de Transmisión en 500 kV Piedra del Águila. Obra Civil, Provisión Complementaria, Montaje Electromecánico y Puesta en Servicio de Capacitores Serie de 500 kV y Equipos Asociados en las Estaciones Transformadoras Choele Choel y Olavarría. Diciembre 1988.

De los Pliegos indicados en el punto 2 se entregan los siguientes antecedentes:

- **Contrato N° 785**  
Volumen III: Planillas de Oferta.  
Volumen IV: Especificaciones  
    Tomo 1  
    Tomo 2  
    Tomo 3  
Volumen V: Planos

- **Contrato N° 787**
  - Volumen III: Planillas de Oferta
  - Volumen IV: Especificaciones
    - Tomo 1
    - Tomo 2
  - Volumen V: Planos
  
- **Contrato N° 788**
  - Volumen III: Planillas de Oferta
  - Volumen IV: Especificaciones
  - Volumen V: Planos
  
- **Contrato N° 789/1**
  - Volumen III: Planillas de Oferta
  - Volumen IV: Especificaciones
  - Volumen V: Planos

### **3. LECTURA DE LOS PLIEGOS**

Los Pliegos que se adjuntan fueron elaborados para una obra propiedad de HIDRONOR, 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 proyectos, obras y explotación de dicha Empresa. Tienen el alcance de las obras totales previstas para el sistema completo.

Por lo tanto el Oferente efectuará la lectura de dichos Pliegos considerando solamente 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.
- Equipos y herramientas para mantenimiento.  
Es una recomendación 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 todo el equipamiento 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. COMENTARIOS RELATIVOS AL EQUIPAMIENTO.**

A continuación se indican, a título ilustrativo y siguiendo el marco del Proyecto de Referencia, observaciones correspondientes al equipamiento que el OFERENTE deberá suministrar e instalar.

##### **5.1. Contrato N° 789/1:**

Estos documentos incluyen el montaje y puesta en servicio de capacitores serie de 500 kV y equipos auxiliares, para las estaciones transformadoras Choele Choel y Olavarría.

Con relación a la E.T. Choele Choel, para la "Cuarta Línea" corresponde instalar un banco de capacitores de 180 MVAR para la línea 5GH1 a Piedra del Águila y un banco de capacitores de 170 MVAR para la línea 5HI2 a Bahía Blanca.

Con relación a la E.T. Olavarría, para la "Cuarta Línea" corresponde instalar un banco de capacitores de 245 MVAR para la línea 5IO2 a Bahía Blanca y un banco de capacitores de 135 MVAR para la línea 5OT2 a Abasto.

El Contrato N° 789/1 incluye además una provisión complementaria de equipos de playa 500 kV, conductores de aluminio, conectores y accesorios, malla de puesta a tierra y grillas de seguridad, cables en playa y en Edificios de Control e instalación de gabinetes en Edificio de Control. Comprende además las obras civiles correspondientes.

Se debe tomar en cuenta que la especificación del Pliego del Contrato N° 789/1, incluye los capacitores serie correspondientes a la "Tercera Línea", los que ya se encuentran instalados. Por lo tanto, en aquellos puntos no desglosados de las cantidades de obra especificadas (obras civiles por ejemplo), podría considerarse, a modo exclusivamente referencial, sin compromiso alguno para el Comitente, aproximadamente un 50% del valor indicado.

## **5.2. Contratos N°s 785, 787 y 788:**

Corresponden a Provisiones Complementarias, Obras Civiles, Montajes Electromecánicos y Puestas en Servicio de las ampliaciones de las E.E.T.T. Piedra del Águila, Choele Choel, Bahía Blanca, Olavarría y Abasto 500 kV.

En cada uno de estos documentos deberá excluirse aquellos ítem que no estén relacionados con la Cuarta Línea.

Incluyen la siguiente provisión de pórticos para 500 kV, mencionada a título orientativo:

- E.T. Bahía Blanca  
2 ampliaciones de pórticos tipo IIA2  
1 ampliación de pórtico tipo IIB2
  
- E.T. Olavarría  
2 pórticos tipos IA