**PROVINCIA DEL NEUQUEN**

**MINISTERIO DE ENERGIA Y SERVICIOS PUBLICOS**

**ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN**

**(E.P.E.N)**

**LICITACION PÚBLICA N° 07/16**

**ESTACION TRANSFORMADORA NEUQUÉN NORTE 132/33/13,2 kV EN LA PROVINCIA DE NEUQUEN**

**REPUBLICA ARGENTINA**

**CIRCULAR Nº 04**

En respuesta a consultas efectuadas por los oferentes se realizan las siguientes aclaraciones.

1. CONSULTA:

Respecto de al sistema de Comunicaciones, precisamente referido a la Onda Portadora, necesitamos saber si es necesario proveer Trampa de Onda, Capacitor de Acoplamiento y Filtros de acoplamiento bifásicos para la comunicación entre la ET Norte y la ET Arroyito, ó estos equipamientos deben o pueden ser sacados de la ET Alto Valle y trasladados a la ET Norte, o serán equipamientos nuevos que proveerá el EPEN?

*RTA:*

*El Contratista deberá proveer, instalar y poner en servicio el sistema de acoplamiento OPLAT completo especificado en el Pliego, Anexo III, Parte B y las PDTG, consistente en 2 (dos) Bobinas de boqueo para RF; 2 (dos) Capacitores de acoplamiento para RF; 1 (un)Sistema de transformadores/filtro de acoplamiento bifásico para RF; cables coaxiales de vinculación. Este equipamiento debe ser nuevo, sin uso, y debe ser instalado en E.T. Norte, en el campo de salida hacia EETT Colonia Valentina / Arroyito. No está previsto sacar ni trasladar el acoplamiento bifásico existente en ET Alto Valle. Esto ratifica lo especificado en dicho anexo y parte, título Descripción del proyecto.*

*De la ET Alto Valle el Contratista sólo deberá retirar, trasladar y reinstalar en ET Norte los armarios con transceptores OPLAT y equipos de Tele-protección asociados, según lo indicado en el citado anexo y parte. Dicho traslado abarca al terminal de teleprotección indicado en el “Esquema Sistema de Comunicaciones” como* ***TPB’.***

*Para la ET Arroyito no debe contemplarse provisión de sistema de acoplamiento ni trabajo alguno sobre el sistema de acoplamiento existente. Sí debe contemplarse la provisión, instalación y puesta en servicio del terminal OPLAT correspondiente al nuevo vínculo digital ET Norte – ET Arroyito que es parte de la presente provisión para reemplazar el enlace analógico hoy existente, especificado en el citado Anexo y Parte.*

1. CONSULTA:

En el anexo III parte B SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, se menciona en varias partes del mismo, que el oferente, deberá realizar estudios y cálculos, que debe presentar con la propuesta.

Favor de rectificar o ratificar si es así.

Por caso, se solicita en página 45 punto 3.1.5 efectuar estudios de campo eléctrico producidos por las líneas aéreas eléctricas sobre el cable ADSS.

En la página 49 puntos 3.3.7 se solicita un estudio de vibraciones y/o galloping del ADSS.

En la página 50 , punto 4.1 “análisis modal”, se solicita un estudio detallado de la propagación del sistema de onda portadora…..

*RTA:*

*- Se solicita en página 45 punto 3.1.5 efectuar estudios de campo eléctrico producidos por las líneas aérea eléctricas sobre el cable ADSS:* ***El estudio deberá ser realizado por el contratista, para proponer en la ingeniería de detalle la ubicación más conveniente del cable en las estructuras de la línea según su tipo, con el objeto de minimizar el efecto de “tracking” sobre la cubierta del cable, sin descuidar la interacción mecánica con las fases.*** *El oferente debe tenerlo en consideración, siendo preferible que indique con qué medios será realizado dicho estudio y que acompañe su oferta con estudios similares que hubiere realizado.*

*- En la página 49 puntos 3.3.7 se solicita un estudio de vibraciones y/o galloping del ADSS: Es un ensayo de tipo que puede suministrar el fabricante del ADSS*

*- En la página 50, punto 4.1 “análisis modal”, se solicita un estudio detallado de la propagación del sistema de onda portadora:* ***Debe acompañar la oferta para el enlace,*** *ya que es un estudio necesario para el pronóstico de factibilidad del mismo. Es de suministro usual por parte del fabricante del equipamiento OPLAT. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

1. CONSULTA:

Tema comunicaciones: Sistema de onda portadora. Favor de aclarar la cantidad de equipos de playa, trampa de onda, capacitores y unidades de acoplamiento que hay que montar y si los mismos son todos de provisión por parte del EPEN.

***Remitirse a respuesta para Consulta 1.***

1. CONSULTA:

En el documento ANEXO III PARTE B SISTEMA DE COMUNICACIONES EN LA PAGINA 42 PUNTO 3.1.5 PARTICULARIDADES DEBIDO AL CAMPO ELÉCTRICO: Se menciona que el oferente deberá incluir en su propuesta la realización de estudios de campos eléctricos…….. y los mismos se deberán adjuntar en la propuesta….. P: Podría corregirse las frase, para realizar los mismos en caso de ser adjudicatarios de la obra? No en esta etapa de licitación.

***Remitirse a respuesta para Consulta 2.***

1. CONSULTA:

ANEXO III sistema de comunicaciones parte B Favor de aclarar que, en el campo 01 no se debe proveer, ni montar los equipos de playa para el sistema de onda portadora. Además solo se debe prever el traslado del equipamiento terminal OPLAT existente en ET A VALLE a ET NORTE (NO LA PUESTA EN MARCHA) y se montaran equipos nuevos de playa para el sistema de onda portadora. Con lo cual queda sin efecto la renovación del equipo que vincula ET ARROYITO y ET A VALLE.

RTA:

***Remitirse a respuesta para Consulta 1. Adicionalmente se aclara:***

* *En la salida ET NORTE de la LAT hacia ET Alto Valle no se contempla equipamiento de onda portadora. Sólo enlace óptico sobre cable ADSS.*
* *Siendo que el tramo E.T. Alto Valle - E.T. Norte contará con vinculación por fibra óptica ADSS a partir del nuevo enlace a proveer bajo este contrato, se ratifica que el Contratista deberá proveer, instalar y poner en marcha un nuevo enlace de onda portadora de tecnología digital, entre las E.T Norte y la E.T. Arroyito, cuyo tránsito by pass de radiofrecuencia ya está previsto en las obras para nueva ET Colonia Valentina. El mismo reemplazará al actual enlace analógico E.T. Alto Valle - E.T. Arroyito que será dejado sin uso.*
* *Los terminales de onda portadora y teleprotección ubicados actualmente en la E.T. Alto Valle, cuyas señales viajan hasta la ET El Chocón por la LAT que será abierta para insertar la ET Norte, deberán ser reubicados por el Contratista en ésta última (OPA’1; OPA’2 y TPB’ del “Esquema Sistema de Comunicaciones”). Esto implica que el oferente tendrá que prever su desinstalación, reinstalación, conexionado de energía, conexionado de cable de RF proveniente de playa y cableado de señales que corresponda con el equipo multiplexor de fibra óptica de la ET Norte. El reajuste necesario para la reposición en servicio de los vínculos OPLAT y teleprotección trasladados por el Contratista estará a cargo de personal técnico de EPEN.*
1. **INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:**

En función de las consultas recibidas y dudas expuesta se procede a completar la descripción de Alcance Ítem 2.1.2, parte B, Anexo III, aclarando que el mismo, además de lo ya obrante, abarca también lo siguiente:

* *Traslado de los equipos terminales OPLAT y teleprotección asociada existentes en la ET Alto Valle a la futura ET Norte, en campo de salida hacia ET Colonia Valentina / ET Arroyito*
* *Provisión, instalación y puesta en servicio en la ET Norte de un nuevo Sistema de Acoplamiento de Onda Portadora, en el campo de salida hacia las EETT Colonia Valentina / Arroyito**.*
* *Provisión, instalación y puesta en servicio de un enlace de OPLAT de última tecnología con capacidad de operación DPLC (PLC Digital) y APLC (PLC Analógico) entre las EETT Norte y Arroyito.*

**-----o-----**