



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### Datos del Proveedor

ACREEDOR PARA PETICION GENERICA  
Palacio de la Luz  
Montevideo  
9  
UY

Nro de Fax 1  
Nro Proveedor 600014

### Datos de la Peticion / Oferta

Núm. pet-oferta/Fecha  
P51982 / 19.12.2019  
Persona de contacto/Tel.  
Sofía Larralde/155 INT.1667  
Nuestro nº fax  
(598) 2200 9326

Nro de Licitacion  
**P51982**

Montevideo, 07 de enero de 2020.-

### CIRCULAR N° 2

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: **LICITACION PÚBLICA**

GRUPO: **210**

OBJETO: **Construcción de una Estación de Trasmisión de Tecnología GIS de 150 KV blindada en SF6, en el Departamento de Montevideo, en condiciones "llave en mano".**

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha dispuesto:

**A) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES, Parte III - "Cables Subterráneos", del Volumen II - "Especificaciones técnicas":**

Se agregan los planos G-234 - "Disposición de cables en macizos de hormigón-Formación plana" y G-235 - "Disposición de cables en zanja bajo acera-Formación trébol", y el "ANEXO B", referenciado en el Punto 4.10.2 - "Sustitución del cable existente de fibra óptica".

Adjuntamos en Anexo 1 de la presente Circular, el archivo 21P51982C2A1 con el plano G-234, en Anexo 2, el archivo 21P51982C2A2 con el plano G-235, y en Anexo 3, el archivo 21P51982C2A3 con el Anexo B, los cuales estarán disponibles en la web de UTE: <https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>.

**B) ANTE CONSULTA EFECTUADA POR UN POSIBLE OFERENTE SE REALIZA LA SIGUIENTE ACLARACION AL PLIEGO DE CONDICIONES:**

**PREGUNTA 1:** En la especificación del cable de 150 kV a montar entre las estaciones E, J, P y R, se indica lo siguiente:



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### 1.2 Recorridos

"Los nuevos tramos de cables a suministrar e instalar están destinados a unir las siguientes Estaciones de la red de Trasmisión de UTE en el Departamento de Montevideo:

- . Montevideo E - Montevideo P (longitud aproximada: 0.8 km).
- . Montevideo P - Montevideo J1 (longitud aproximada: 1 km).
- . Montevideo R - Montevideo P (longitud aproximada: 1.3 km).
- . Montevideo P - Montevideo G (longitud aproximada: 1.3 km).

En los planos adjuntos a estas Especificaciones se incluyen el anteproyecto del recorrido de cada cable."

Se pregunta si las longitudes de los tramos Montevideo R - Montevideo P (1,3 km) y Montevideo P - Montevideo G (1,3 km) son correctas, o si en realidad son del orden de 1,6km, respectivamente.

**RESPUESTA 1:** Como se especifica en el Volumen II - Especificaciones técnicas, Parte III - Cables Subterráneos, Capítulo 1 - Especificaciones Técnicas Generales, Punto 1.2 - Recorridos:

"En los planos adjuntos a estas Especificaciones se incluyen el anteproyecto del recorrido de cada cable."

El alcance de los anteproyectos, a los efectos de la cotización y el posterior Contrato, se explica más adelante en el mismo capítulo, en el punto 1.4 - Alcance del Anteproyecto de UTE:

"La descripción de las principales características del recorrido propuesto incluido en estas Especificaciones se entiende indicativas, quedando bajo la responsabilidad del oferente la verificación de los aspectos que entienda puedan afectar su cotización."

**PREGUNTA 2:** La sección del nuevo cable a suministrar e instalar, no está indicada expresamente. Dado que UTE desea utilizar una única sección de cable, y como el cable entre Montevideo E y J es de 500 mm<sup>2</sup>, y el cable entre Montevideo G y R es de 800 mm<sup>2</sup>, agradecemos confirmar si el nuevo cable a suministrar es de 800 mm<sup>2</sup>, o la sección eventualmente debería ser determinada por el oferente, de forma de mantener una ampacidad mínima de 677 A?

**RESPUESTA 2:** Como se especifica en el Volumen II - Especificaciones técnicas, Parte III - Cables Subterráneos, Capítulo 1 - Especificaciones Técnicas Generales, Punto 1.1 - Objeto y descripción general de la Obra:

"Si bien los cables que conforman los sistemas E-J1 y R-G tienen



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

diferentes características técnicas, el oferente deberá proponer un único tipo de cable para la realización de las obras objeto de este contrato."

El diseño para el cable propuesto deberá cumplir con los requerimientos de ampacidad y con las condiciones de tendido y aterramiento que se detallan en las especificaciones técnicas.

**PREGUNTA 3:** El recorrido del nuevo cable por la calle La Paz, se entiende que un cable es por una acera y el otro por la acera opuesta, conforme se indica en el plano Sco-Cal40, o puede ser realizado el tendido en la misma zanja, con una separación adecuada entre las ternas?

En este último caso, ¿qué separación deberá dejarse entre las ternas?

**RESPUESTA 3:** Se deberá tender cada terna en aceras opuestas, de acuerdo a lo que se indica en el Volumen II - Especificaciones técnicas, Parte III - Cables Subterráneos, Capítulo 5 - Recorrido del cable, Punto 5.1 - Aspectos destacables del trazado propuesto.

**PREGUNTA 4:** Entendemos que el nuevo cable será tendido también en configuración tresbolillo, y los cruces de calle directamente enterrado y con protección de hormigón, como los actuales cables. Favor confirmar.

**RESPUESTA 4:** Se confirma que el tendido bajo acera será directamente enterrado en disposición tresbolillo, como se indica en el plano "G-235 - Disposición de cables en zanja bajo acera-Formación trébol", correspondiente al Anexo 2. Remitirse al literal A) de la presente circular.

En los cruces de calle se deberá tender en macizo de hormigón y disposición coplanar como se indica en el plano "G-234-Disposición de cables en macizos de hormigón-Formación plana", correspondiente al Anexo 1. Remitirse al literal A) de la presente circular.

**PREGUNTA 5:** ¿La protección de hormigón en los cruces de calle, tiene que ser desmontable (losetas) o se puede realizar mediante volcado de hormigón en la propia zanja, por encima del lecho de arena?

**RESPUESTA 5:** Ver plano adjunto en Anexo 1, "G-234-Disposición de cables en macizos de hormigón-Formación plana". Remitirse al literal A) de la presente circular.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

**PREGUNTA 6:** Respecto al cable de Fibra Óptica a tender entre las estaciones E, P, J, G, P y R, entendemos que va a ser insuflado en triducto, según se indica en la especificación. Sin embargo, en la misma especificación se indica: "Debido a su instalación directamente enterrado, deberá ser capaz de soportar un aplastamiento de 500 N/cm." Agradecemos aclarar esta aparente discrepancia.

**RESPUESTA 6:** Se confirma que el cable deberá ser capaz de soportar un aplastamiento de 500 N/cm.

**PREGUNTA 7:** ¿Puede UTE adjuntar un croquis de la zanja con los espesores del lecho de arena, disposición de los cables y el triducto, cintas de advertencia, etc.?

**RESPUESTA 7:** Ver plano adjunto en Anexo 1, "G-234-Disposición de cables en macizos de hormigón-Formación plana". Remitirse al literal A) de la presente circular.

**PREGUNTA 8:** ¿Es necesario tender algún cable de puesta a tierra para vincular los empalmes de los cables? En caso afirmativo, aclarar sección de este cable a tender.

**RESPUESTA 8:** Respecto al sistema de aterramiento se deberá remitir al Volumen II - Especificaciones técnicas, Parte III - Cables Subterráneos, Capítulo 2 - Cable 150 kV, Puntos 2.1.4, 2.1.5 y 2.1.6.

**PREGUNTA 9:** Los empalmes de las tres fases del cable de 150 kV, ¿tienen que quedar ubicados en el mismo punto del recorrido, o se prefiere que queden desfasados en el recorrido?

**RESPUESTA 9:** Los empalmes para cada fase deberán ser ejecutados y emplazados en una misma fosa de empalme, entendiéndose esta última como el punto de empalme dentro del recorrido. Dentro de dicha fosa el empalme de cada fase deberá estar desfasado respecto de las fases adyacentes y guardando las distancias adecuadas para una correcta ejecución.

**PREGUNTA 10:** Agradecemos remitir el Anexo B al que se hace



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

referencia en el tendido del cable de FO entre E-J y G-R:

"Una vez que la obra del nuevo tendido desde MVP alcance el punto de intersección con el tramo óptico existente, se deberá construir una cámara de registro para la vinculación de ambos tramos (nuevo y existente). A partir de allí se continuará siguiendo la canalización y ducto existente hacia las Estaciones destino (MVE, MVJ, MVR y MVG). Esto se detalla en Anexo "B"".

RESPUESTA 10: Remitirse al literal A) de la presente circular.

**PREGUNTA 11:** El Anexo A, es el Anexo "Apertura de cables" de la carpeta Parte III Cables Subterráneos, o hay un Anexo A indicando el recorrido de los cables de FO?

Los nuevos tendidos unirán de extremo a extremo las estaciones MVP-MVE, MVP-MVJ, MVP-MVR y MVP-MVG, empleando un cable de 48FO para cada enlace.

En el anexo "A" se adjunta plano con los recorridos proyectados.

En tal caso, agradecemos remitir este Anexo A.

RESPUESTA 11: El Anexo A es el llamado Anexo "Apertura de cables" del Volumen II - Especificaciones técnicas, Parte III - Cables Subterráneos.

**PREGUNTA 12:** Cuando se indica: "En particular el Contratista deberá proveer de todas las herramientas y elementos necesarios para la ejecución de todos los terminales, empalmes de cualquier tipo y/o empalmes de transición, etc."

¿Esto incluye también las prensas hidráulicas para comprimir los manguitos de acople, cizallas hidráulicas para cortar el cable, torquímetros, etc., o solamente las herramientas especiales específicas para ejecutar los terminales y empalmes de cable?

RESPUESTA 12: Se deben incluir todas las herramientas necesarias para la ejecución de los empalmes.

Saludamos atentamente,

  
**Cra. MONICA RAMIREZ**  
Subgerente  
S G Compras y Contrataciones  
Gcia. de Sector Compras

  
**ING. JAVIER SAN CRISTOBAL**  
GERENCIA DIVISION  
ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS