



## 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, 24 de marzo de 2020.-

### CIRCULAR Nº 10

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:**

1) **Se agrega** en la Sección 3.1.2 "Sistemas de control y protección", del Capítulo 03 "Proyecto Ejecutivo", de la Parte II - "Estación GIS MVP", del Volumen II - "Especificaciones Técnicas", del Pliego de Condiciones:

#### **3.1.2.6 Modificaciones de estaciones en extremos remotos**

##### Estaciones AIS:

UTE entregará al Contratista planos de referencia, que incluye el diseño normalizado de los sistemas de protección y control, incluyendo la interconexión con los equipos de maniobra. La misma consistirá de planos y esquemas de los paneles que conforman el proyecto (previamente elaborados por UTE) y planos de las instalaciones existentes a intervenir los cuales no necesariamente serán en formato CAD.

El Contratista deberá realizar los relevamientos que estime necesarios para elaborar el proyecto de detalle para la instalación de los sistemas de protección, control y comunicaciones y su



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

interconexión con el resto de la instalación incluyendo los equipos de medida, maniobra o comando actualmente en servicio.

El contratista deberá actualizar también los planos del resto de las instalaciones que sean afectados por el proyecto (diferencial de barras, SSAA, etc.). Además deberá actualizar toda la cartelería que se vea afectada.

Los relevamientos previos y visita de obra serán realizados junto a personal de UTE.

Toda la ingeniería de detalle (planos, planillas de cableados, memorias, etc.) para la ejecución del montaje será ejecutada por el Contratista y sometida a aprobación de UTE.

El Contratista realizará el montaje de los paneles y cofres de zona nuevos. Con el objeto de minimizar la indisponibilidad, primero ejecutará el cableado y los montajes definidos en el proyecto interviniendo sobre paneles y cofres de zona nuevos que se encuentran fuera de servicio. Se deberán dejar presentados (etiquetados y prontos para su conexión) los conductores que lleguen a equipos o paneles que se encuentren en servicio.

Luego, con la sección de maniobra fuera de servicio, el Contratista completará los conexiones que anteriormente no pudieron realizarse.

El Contratista deberá retirar los paneles y cables que resulten desafectados. Todo este material sobrante lo trasladará a Depósito o Predio de UTE.

Una vez culminados los montajes y los ensayos de puesta en servicio del sistema, el Contratista deberá confeccionar la documentación conforme a obra (planos, planillas, memorias, etc.).

### Estaciones GIS:

UTE entregará al Contratista planos de referencia, incluyendo los sistemas de protección y control para una bahía GIS. La misma consistirá de planos y esquemas de los paneles que conforman el proyecto (previamente elaborados por UTE) y planos de las instalaciones existentes a intervenir los cuales no necesariamente serán en formato CAD.

El Contratista deberá realizar los relevamientos que estime necesarios para elaborar el proyecto de detalle para la instalación



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

de los sistemas de protección, control y comunicaciones y su interconexión con el resto de la instalación incluyendo los equipos de medida, maniobra o comando actualmente en servicio. El límite de la renovación de los paneles y cableados será el panel de control local (LCP) de la estación GIS.

El contratista deberá actualizar también los planos del resto de las instalaciones que sean afectados por el proyecto (diferencial de barras, SSAA, etc.). Además deberá actualizar toda la cartelería que se vea afectada.

Los relevamientos previos y visita de obra serán realizados junto a personal de UTE.

Toda la ingeniería de detalle (planos, planillas de cableados, memorias, etc.) para la ejecución del montaje será ejecutada por el Contratista y sometida a aprobación de UTE.

El Contratista realizará el montaje de los paneles. Con el objeto de minimizar la indisponibilidad, primero ejecutará el cableado y los montajes definidos en el proyecto interviniendo sobre paneles nuevos que se encuentran fuera de servicio. Se deberán dejar presentados (etiquetados y prontos para su conexión) los conductores que lleguen a equipos o paneles que se encuentren en servicio.

Luego, con la sección de maniobra fuera de servicio, el Contratista completará los conexionados que anteriormente no pudieron realizarse.

El Contratista deberá retirar los paneles y cables que resulten desafectados. Todo este material sobrante lo trasladará a Depósito o Predio de UTE.

Una vez culminados los montajes y los ensayos de puesta en servicio del sistema, el Contratista deberá confeccionar la documentación conforme a obra (planos, planillas, memorias, etc.).

### **Detalles particulares para los trabajos a realizar en los extremos remotos:**

Previo a indisponer los Cables de 150 kV se deberán haber ejecutado los trabajos con el máximo avance posible. Se deberán tener en cuenta las condiciones de trabajo establecidas en el punto 1.9.1 de la "PARTE I - GENERALIDADES" del "VOLÚMEN II - Especificaciones técnicas" del pliego de condiciones.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

La culminación de los trabajos en las estaciones de los extremos remotos se realizará simultáneamente con los trabajos de empalme de los cables de 150 kV correspondientes. Esto implica que durante la indisposición de uno de los cables, el contratista deberá prever trabajos simultáneos en los dos empalmes del cable y las dos estaciones de los extremos de ese cable.

### **MVE (GIS)**

#### Servicios auxiliares:

UTE:

- Suministra nuevo Panel de Corriente Continua (PCC) doble.
- Conecta alimentación principal de panel.

Contratista:

- Monta el PCC (incluye adecuación de bastidor existente).
- Conexionado a sección de cable a MVP.

#### Protección y Control:

UTE:

- Suministra paneles TUC y Panel de Protecciones (PP).

Contratista:

- Conexionado e integración nueva sección MVP.
- Renueva todos los cableados entre LCP y nuevos tableros.

#### Ubicación de tableros:

PCC adyacente a tablero existente.

PP: UTE acondicionará el espacio para colocar el nuevo tablero (se desplazará panel PPT10 y RAS y se eliminará el panel SGLP).

TUC: se instalará en la misma fila que el existente.

### **MVJ (GIS)**

#### Servicios auxiliares:

Contratista: debe agregar al menos 6 llaves a PCC existente.

#### Protección y Control:

UTE: Suministra paneles TUC, HMI, SCL y PP.

(La estación no cuenta con Scada local, se instala con este



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

contrato).

Contratista:

- Conexionado e integración nueva sección MVP.
- Renueva todos los cableados entre LCP y nuevos tableros.

Ubicación de tableros:

Se definirá el detalle de ubicación durante el contrato.

El contratista deberá reubicar el armario concentrador de fibra (ODF) existente que se encuentra desconectado.

Con el objeto de minimizar la indisponibilidad, el PP se instala adyacente al existente, se cablea y luego durante corte, se retira el existente y se ubica el nuevo panel.

**MVG (GIS)**

Servicios auxiliares:

UTE:

- Suministra nuevo Panel de Corriente Continua (PCC) doble.
- Conecta alimentación principal de panel.

Contratista:

- Monta el PCC.
- Conexionado a sección de cable a MVP.

Protección y Control:

UTE: Suministra paneles TUC, HMI, SCL y PP.

(La estación no cuenta con Scada local, se instala con este contrato).

Contratista:

- Conexionado e integración nueva sección MVP.
- Renueva todos los cableados entre LCP y nuevos tableros.

Ubicación de tableros:

Se definirá el detalle de ubicación durante el contrato.

Con el objeto de minimizar la indisponibilidad, el PP se instala adyacente al existente, se cablea y luego durante corte, se retira el existente y se ubica el nuevo panel.

**MVR (AIS)**



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### Servicios auxiliares:

UTE tiene previsto la renovación de los paneles, por lo que se dispondrá de llaves libres para el proyecto.

### Protección y Control:

UTE: Suministra paneles TUC, HMI, SCL y PP.

(La estación no cuenta con Scada local, se instala con este contrato).

Contratista: Conexionado e integración de nueva sección a MVP.

### Ubicación de tableros:

Se definirá el detalle de ubicación durante el contrato.

Para la instalación del nuevo panel de protecciones el contratista deberá prever que hay que perforar el piso y alargar la bandeja de cables existente.

### Cofre de Zona Digital:

UTE suministrará 2 Cofres de Zona Digitales (CZD) que incorporarán Merging Unit de control, uno para la sección de cable a MVP y otro para las medidas de barras. El contratista será responsable de su montaje y conexionado. Su ubicación será adyacente a los existentes. Durante el corte se conectan los equipos de potencia al nuevo CZD. Las nuevas protecciones se cablearán al CZ existente.

### Medidas de barras:

Se deberán cablear las medidas de tensión de ambas barras de 150 kV al CZD y conectar alimentación de SSAA y fibra óptica al armario concentrador de fibra (ODF).

**2) Se agregan los planos conforme a obra: "Recorrido de cable MVE-MVJ", "Recorrido de cable MVR-MVG" y "Detalle cámaras MVR-MVG".**

Adjuntamos en Anexo 1 de la presente Circular, el archivo 21P51982C10A1 con el plano Recorrido de cable MVE-MVJ, en Anexo 2, el archivo 21P51982C10A2 con el plano Recorrido de cable MVR-MVG y en Anexo 3, el archivo 21P51982C10A3 con el plano Detalle cámaras MVR-MVG. Los cuales estarán disponibles en la web de UTE: <https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

**B) ANTE CONSULTAS EFECTUADAS POR POSIBLES OFERENTES SE REALIZAN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES:**

**PREGUNTA 1:**

En el caso del cable de FO tendido actualmente entre las estaciones E-J1 y R-G, favor confirmar que en toda la extensión del tendido existente, el conductor está instalado en monotubo, y no existe ningún tramo directamente enterrado.

**RESPUESTA 1:**

El cable actual de fibra óptica está instalado de forma subterránea y dentro de un monoducto.

**PREGUNTA 2:**

En caso de que algún tramo el cable de FO estuviera directamente enterrado, indicar cómo se procederá llegado el caso para tender el nuevo cable.

**RESPUESTA 2:**

No aplica.

**PREGUNTA 3:**

¿Es posible que UTE suministre un plano indicando la ubicación de las cámaras existentes para la FO en ambos cables E-J1 y R-G?

**RESPUESTA 3:**

Remitirse a la modificación establecida en el Numeral 2, del Literal A, de la presente Circular.  
Igualmente se recomienda realizar cateos, dado que la ubicación podría no ser exacta.

**PREGUNTA 4:**

Cable de fo a retirar: el cable a retirar, ¿debe de bobinarse o puede cortarse en pequeños tramos para su fácil manejo?

**RESPUESTA 4:**

No es necesario bobinar. El contratista deberá realizar acopio del cable retirado, para luego ser trasladado como material usado al Almacén (ABA) C002 de UTE, cito en Av. De Las Instrucciones, esquina Camino Casavalle, tal como se indica en las especificaciones técnicas.

**PREGUNTA 5:**

Cámara de f.o.: rogamos faciliten plano detallado de las cámaras de f.o. las tapas de las mismas, ¿son suministradas por UTE o por el contratista? En caso de ser por cuenta del contratista, rogamos



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

faciliten detalles de las mismas.

RESPUESTA 5:

Son de cargo del contratista, las mismas estarán construidas de hormigón, con tapa, el fondo será de un material tal que permita el drenaje de agua.

Sus medidas serán como mínimo de:

Profundidad 80 cm.

Largo 80 cm.

Ancho 80 cm.

Deberá contar con calado en pared lateral para el acceso del ducto. El contratista deberá presentar un modelo para su aprobación por parte de UTE.

PREGUNTA 6:

Bobinas de f.o.: ¿Cuál es la longitud máxima por bobina aceptada por UTE?

RESPUESTA 6:

La longitud máxima aceptable para las bobinas de f.o. es de 6 km.

PREGUNTA 7:

Tendidos de f.o. en edificios: rogamos faciliten planos de detalle de los recorridos de los cables de f.o. dentro de los edificios terminales y la ubicación de las salas y equipos de comunicaciones a los que conectar.

RESPUESTA 7:

No se cuenta con planos de los edificios.

PREGUNTA 8:

En las Especificaciones Técnicas se solicitan celdas media tensión al aire con interruptores extraíbles. Les consultamos si estas pueden ser de aislamiento integral en gas SF6 con interruptores fijos.

RESPUESTA 8:

Las celdas de media tensión deberán ajustarse a lo establecido en el Pliego de Condiciones.

PREGUNTA 9:

De acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones que rige la contratación, en el documento CAPITULO 9 EQUIPOS DE ALTA TENSIÓN TIPO GIS AISLADOS EN SF6, en su numeral 9.4.4.2 "Pautas relativas a la instalación y distribución de las celdas en la estación", se deberá prever corredores de al menos 800 mm entre celdas adyacentes.





## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Con los separadores entre bahías con los cuales contamos, colocando un separador se podrá establecer una separación de 750 mm entre celdas adyacentes. Si se pusieran dos separadores se estaría con una distancia entre celdas adyacentes de 1.400 mm, lo que excede ampliamente la distancia mínima solicitada. Agradecemos nos indiquen si sería aceptable para UTE la colocación de un único separador entre celdas logrando una distancia entre las mismas de 750 mm.

RESPUESTA 9:

Se acepta.

Saludamos atentamente,