



## OBJETO

**Pliego de Condiciones para Trabajos de Ejecución de suministros, reclamaciones y mejoras en la Red de Distribución en el ámbito geográfico de los Distritos Mercedes y Durazno.**

### **Volumen VI - Datos Particulares del Contrato**

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE USINAS Y TRANSMISIONES ELÉCTRICAS.

ÁREA DISTRIBUCIÓN

MONTEVIDEO 2017

## ÍNDICE

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>UNIDADES FÍSICAS DE OBRA PARA CALIFICAR.....</b>                              | <b>1</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>CONSIDERACIONES PARTICULARES DEL CONTRATO .....</b>                           | <b>2</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>MATERIALES.....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>4.</b>  | <b>DIBUJANTE.....</b>  | <b>2</b>  |
|            | <i>4.1 Dibujante técnico.....</i>  | <i>3</i>  |
| <b>5.</b>  | <b>TRABAJOS DURANTE LA LICENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN O GUARDIAS ESPECIALES ...</b> | <b>4</b>  |
| <b>6.</b>  | <b>OBRADORES .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>7.</b>  | <b>PAGO POR EXTENSIÓN DE CONTRATO.....</b>                                       | <b>4</b>  |
| <b>8.</b>  | <b>PLAZO, MONTO DE ADJUDICACIÓN Y GARANTIA M.O.....</b>                          | <b>5</b>  |
| <b>9.</b>  | <b>VEHÍCULOS.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>10.</b> | <b>FORMULAS DE AJUSTE DE PRECIOS DEL CONTRATO .....</b>                          | <b>8</b>  |
|            | 10.1. FÓRMULA DE AJUSTE PARA MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA .....   | 8         |
|            | 10.2. FÓRMULA DE AJUSTE PARA MONTAJE.....  | 10        |
| <b>11.</b> | <b>CARGAS SOCIALES .....</b>   | <b>12</b> |
|            | 11.1. AJUSTE DE CARGAS SOCIALES GARANTIZADAS.....                                | 13        |
| <b>12.</b> | <b>AJUSTES PARAMÉTRICOS DE PRECIOS DEL CONTRATO.....</b>                         | <b>13</b> |

## 1. UNIDADES FÍSICAS DE OBRA PARA CALIFICAR

A los efectos comparativos, la experiencia requerida para calificar **en cada obra**, en los últimos 10 años es:

**Para la Empresa**, haber gestionado contratos anteriormente cuya suma en el mismo período de tiempo que se licita (8 meses) sea suma equivalente al monto licitado para esos 8 meses.

**Para el Responsable Técnico de Montaje Electromecánico, Responsable Técnico de Obras Civiles, Superintendente y Capataces**, tener antecedentes de acuerdo a su Especialidad en:

| Obra | CABLE<br>SUBTERRÁNEO<br>BT<br>(km) | CABLE<br>SUBTERRÁNEO<br>MT<br>(km) | L.A.BT<br>Preensamblado<br>(km) | L.A.MT/AT<br>(km) | SS.EE<br>AÉREA | SS.EE<br>INTERIOR |
|------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| 1    | 1                                  | 3                                  | 15                              | 20                | 20             | 3                 |
| 2    | 1                                  | 0.5                                | 15                              | 13                | 15             | 1                 |
| 3    | 1                                  | 0.5                                | 15                              | 13                | 15             | 1                 |

Dentro del ítem Subestación Interior se incluye: construcción y adaptación de subestaciones de interior MT/BT, Montaje de Transformadores, trabajos en celdas y cambio tableros BT.

## 2. CONSIDERACIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

No se podrá dar inicio a la ejecución del Contrato, si no ha sido formalizado ante la Dirección de Obras, la presentación de la Declaración Jurada pertinente a este Contrato y según lo publicado en la Página Web de UTE: <http://www.ute.com.uy/Empresa/lineas/distribucion/DecJurSeguridad.htm>.

En la página Web de UTE (<http://www.ute.com.uy/Empresa/lineas/distribucion/normalizacion.htm>) se encuentran los nuevos requerimientos en materia de seguridad que deberá cumplir el Contratista en las contrataciones de Distribución.

El oferente al cotizar, estará cotizando por todo el juego de Unidades Constructivas que figura en el Volumen IV - Valoración de Unidades Constructivas.

Durante la vigencia del contrato, y en el marco del objeto de éste, UTE se reserva el derecho de agregar otras Unidades Constructivas, no incluidas en el Volumen de Valoración de Unidades Constructivas. El valor de las mismas y previa consulta al proveedor serán los valores establecidos en el contrato en el NSGT en el momento de producirse la incorporación efectiva de dichas unidades al contrato.

Deberán preverse situaciones de trabajos de mantenimiento originados como consecuencia de la ocurrencia de temporales (situaciones imprevistas de emergencia para restitución y/o mantenimiento del suministro del servicio eléctrico). Estos últimos trabajos generados ante esta situación se registrarán, según lo decida la Dirección de Obra, por las unidades constructivas del Grupo 65. *En este caso, el Contratista deberá contar como mínimo con los equipos y herramientas definidos en el “Listado equipos y herramientas grupo 65” adjuntos en el Volumen II.*

## 3. MATERIALES

La aportación de materiales se hará de acuerdo a lo indicado en el Volumen IV - Valoración de Unidades Constructivas de este pliego.

## 4. DIBUJANTE

|              | Dibujante técnico | Localidad de disponibilidad |
|--------------|-------------------|-----------------------------|
| OESTE CENTRO | 1                 | San José de Mayo            |

La Dirección de Obra indicará al dibujante técnico las normas de proyectos, presupuesto, informe técnico y formatos a aplicar.

El Contratista colaborará con la Dirección de Obra en la elaboración de toda la documentación necesaria para proyecto, presupuestación y ejecución de los trabajos.

El Contratista de la Obra Oeste Centro deberá poner a disposición del departamento de proyectos, en la ciudad de San José, un **dibujante técnico**.

En la etapa de ejecución, si no se dispusiera de proyectos detallados, el Contratista debe realizar un **diseño ejecutivo** en base a los antecedentes e información básica suministrada por la Dirección de Obras.

#### **4.1 Dibujante técnico**

La Obra Oeste Centro, requiere de un dibujante técnico en la ciudad de San José, durante toda la duración del contrato.

El mismo debe realizar tareas de apoyo a la Dirección de Obra, las cuales incluyen realizar mediciones en campo, elaborar dibujos y listados, y todo aquel documento en papel y soporte informático necesario para definir completamente el proyecto sin considerarse si finalmente llegue a ser ejecutado por el Contratista.

Los Dibujantes técnicos deben tener formación igual o similar a la del Ayudante de Ingeniero o Arquitecto (Instituto de enseñanza de la construcción de UTU), y conocimiento informático de planilla electrónica, dibujo CAD y archivo tipo pdf.

Cuando la Dirección de Obra requiera que el dibujante trabaje en la oficina de UTE, el mismo debe disponer de computadora personal.

Para el cumplimiento de las tareas de apoyo, debe tenerse en cuenta que podrá ordenarse al dibujante que el 20% de los días del mes los trabaje acompañando al técnico en proyectos para los relevamientos que correspondan.

Los trabajos deben ajustarse a las normas vigentes en UTE (ver Volumen III) y las órdenes impartidas por la Dirección de Obra.

Los materiales y equipos de impresión deben ser aportados por el Contratista.

Las tareas enumeradas no implican pagos al Contratista, ya que el costo está incluido en la obra a realizar.

## **5. TRABAJOS DURANTE LA LICENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN O GUARDIAS ESPECIALES**

El Contratista trabajará durante la licencia de la construcción, asegurando una cuadrilla de trabajo que esté integrada como mínimo por 4 personas.

## **6. OBRADORES**

Los obradores principales para cada una de las obras estarán ubicados según se detalla a continuación:

**Obra 1 - Oeste Centro:** las ciudades de Durazno y Dolores

**Obra 2 - Distrito Mercedes:** la ciudad de Mercedes

**Obra 3 - Distrito Durazno:** la ciudad de Durazno

A más de 50km de los puntos fijados como obradores corresponde el pago adicional por trabajo fuera de zona, unidad constructiva 00010. Cuando la empresa concurra a realizar varios trabajos simultáneos en un mismo día en una misma localidad, se pagará esta unidad a uno solo de los trabajos y en caso de trabajos de mayor duración se pagará por la cantidad de trabajos.

La ubicación definitiva de cada obrador podrá acordarse con la Dirección de Obra, pero no alterará la fijación del punto para el radio de 50 km.

## **7. PAGO POR EXTENSIÓN DE CONTRATO**

Por concepto de extensión de contrato, sólo se pagará por la UUCE 00050.

## **8. PLAZO, MONTO DE ADJUDICACIÓN Y GARANTIA M.O.**

El plazo para la ejecución de los trabajos es de 8 (ocho) meses o hasta finalizar alguno de éstos dos montos: Montaje o Cargas Sociales, contados a partir del perfeccionamiento del Contrato.

Dentro del plazo de ejecución quedan comprendidos los 30 días para iniciar las obras (plazo máximo) mencionados en el Volumen I punto 6.2 literal d.

El monto para adjudicar en ésta licitación es, para cada una de las obras (los valores no incluyen IVA):

### **Obra 1 – Oeste Centro:**

|   |               |
|---|---------------|
| Monto de Montaje y Materiales de aportación contratista | \$ 10:260.000 |
| Monto total de cargas sociales                          | \$ 2:052.000  |
| Imprevistos de montaje y materiales                     | \$ 1:140.000  |
| Imprevistos de cargas sociales                          | \$ 228.000    |

### **Obra 2 – Distrito Mercedes:**

|   |              |
|---|--------------|
| Monto de Montaje y Materiales de aportación contratista | \$ 9:630.000 |
| Monto total de cargas sociales                          | \$ 1:926.000 |
| Imprevistos de montaje y materiales                     | \$ 1:070.000 |
| Imprevistos de cargas sociales                          | \$ 214.000   |

### **Obra 3 – Distrito Durazno:**

|   |              |
|---|--------------|
| Monto de Montaje y Materiales de aportación contratista | \$ 6:480.000 |
| Monto total de cargas sociales                          | \$ 1:296.000 |
| Imprevistos de montaje y materiales                     | \$ 720.000   |
| Imprevistos de cargas sociales                          | \$ 144.000   |

Cuando el oferente opte por depositar garantía de mantenimiento de oferta, de acuerdo con lo establecido en el punto 8 del Volumen I, el monto de dicha garantía deberá ser de:

Obra 1: \$ 161.880 (pesos uruguayos ciento sesenta y un mil ochocientos ochenta)

Obra 2: \$ 151.940 (pesos uruguayos ciento cincuenta y un mil novecientos cuarenta)

Obra 3: \$ 102.240 (pesos uruguayos ciento dos mil doscientos cuarenta)

En el monto de cargas sociales se incluye aquellos trabajos realizados en horario extraordinario.



## 9. VEHÍCULOS

Para la Dirección de Obra, se suministrarán **dos vehículos para la Obra 1**, de acuerdo a lo siguiente:

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Cantidad   | 2                      |
| Tipo       | Camioneta doble cabina |
| Capacidad  | 4 personas             |
| Año        | 2007 en adelante       |
| Cilindrada | mayor a 1500           |
| Chofer     | Sí                     |

## 10. FORMULAS DE AJUSTE DE PRECIOS DEL CONTRATO

En el Volumen IV - Valoración de UUCC, están contenidas las fórmulas paramétricas para ajuste de precios de las UUCC y materiales que se ejecutarán en este Contrato. En este sentido, se indica también en este Volumen IV, el valor sub cero de cada índice de las fórmulas paramétricas pertinentes.

La información contenida en este Volumen, es complementaria a la información contenida en el Volumen IV.

### 10.1. Fórmula de ajuste para materiales suministrados por el contratista

#### 01: Herrajes, ménsulas, crucetas, (galvanizados)

$$P = P_o \times (X_1 \times J/J_o + X_2 \times Fe/Fe_o + X_3 \times Zn/Zn_o + X_4 \times FO/FO_o)$$

#### 02: Columnas

$$P = P_o \times (X_1 \times G/G_o + X_2 \times D/D_o + X_3 \times J/J_o + X_4 \times A/A_o + X_5 \times C/C_o)$$

#### 03: Cobre

$$P = P_o \times Cu/Cu_o$$

#### 04: Hierros

$$P = P_o \times Fe/Fe_o$$

#### 05, 29, 30 y 63: Otros materiales

$$05: P = P_o \times D/D_o$$

$$29: P = P_o \times (X_1 \times Cu/Cu_o + X_2 \times J/J_o + X_3 \times IPC/IPCo + X_4 \times D/D_o)$$

$$30: P = P_o \times (X_1 \times Al/Al_o + X_2 \times J/J_o + X_3 \times IPC/IPCo + X_4 \times D/D_o)$$

$$63: P = P_o \times IPC/IPCo$$

#### 64: Gasoil

$$64: P = P_o \times G/G_o$$

Siendo:

P = Precios del material ajustado.

Po= Precio básico del material.

- J = Índice medio de salarios sector privado para todo el país publicado por el Instituto Nacional de Estadística, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- Jo= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- Fe= Valor de la chapa de hierro decapada N°14, según el Boletín de la Cámara de la Construcción correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- Feo= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- Zn = Valor del Zinc, High Grade, LME CASH, afternoon (unofficial), vendedor, del Daily Metal publicado por el Metal Bulletin, y al tipo de cambio del dólar americano interbancario billete vendedor publicado por la mesa de cambio del Banco Central del Uruguay, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- Zno= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- FO = Valor del fuel oil pesado Ancap según el Boletín de la Cámara de la Construcción, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- FOo= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- D = Cotización del dólar americano interbancario billete vendedor según mesa de cambios del Banco Central del Uruguay correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- Do= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- C = Valor del Portland gris en bolsa en planta, según el Boletín de la Cámara de la Construcción, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- Co= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- A = Valor del acero redondo (Unit 34) de diámetro 10 mm, según el Boletín de la Cámara de la Construcción, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- Ao= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.

- G = Valor del litro de gas oil Ancap, según el Boletín de la Cámara de la Construcción, correspondiente al último día del mes anterior al ajuste.
- Go= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- Cu = Valor del cobre "Copper Grade A \$, LME Cash, afternoon, unofficial vendedor”, del Daily Metal, London forward, publicado por el Metal Bulletin, y al tipo de cambio del dólar americano interbancario billete vendedor publicado por la mesa de cambio del Banco Central del Uruguay, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- Cuo= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.
- IPC= Índice General de Precios al Consumo emitido por el Instituto Nacional de Estadística, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.
- IPCo= Idem al anterior, pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.

**Al final del Volumen de Valoración de Unidades Constructivas, se listan los materiales de aportación contratista con sus respectivos valores unitarios, y con sus correspondientes números de paramétrica.**

## **10.2. Fórmula de ajuste para montaje**

Se define una fórmula de ajuste paramétrico por cada grupo de unidades constructivas cuyos coeficientes se encuentran en el Volumen de Valoración de Unidades Constructivas.

$$P = P_o \times (X_1 \times \text{SAL OFEL} + X_2 \times \text{IPC} + X_3 \times \text{GAS OIL} + X_4 \times \text{CEMEN.} + X_5 \times \text{DOLAR})$$

Siendo:

P = Precio ajustado del rubro Montaje.

Po= Precio básico del rubro Montaje.

**Coficiente SAL OFEL=SE/SEo**

SE = Salario del medio oficial , grupo 9, categoría 6, decretado por el poder ejecutivo o laudo correspondiente al mes del ajuste. Se entiende por mes del ajuste, el mes de certificación de los trabajos.

SEo= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.

**Coeficiente IPC=IPC/IPCo**

IPC= Índice General de Precios al Consumo emitido por el Instituto Nacional de Estadística, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.

IPCo= Idem al anterior, pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.

**Coeficiente GAS OIL=G/Go**

G = Valor del litro de gas oil Ancap según Boletín de la Cámara de la Construcción, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.

Go= Idem al anterior, pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.

**Coeficiente CEMENTO=C/Co**

C = Valor del Portland gris en bolsa en planta, según el Boletín de la Cámara de la Construcción, correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.

Co= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.

**Coeficiente DOLAR=D/Do**

D = Cotización del dólar americano interbancario billete vendedor según mesa de cambios del Banco Central del Uruguay correspondiente al último día del mes anterior al del ajuste.

Do= Idem al anterior pero correspondiente a lo indicado en el archivo “PlanillaGral.xls” incluido en el Volumen IV Valoración de UU.CC.

## 11. CARGAS SOCIALES

Los oferentes no podrán variar los porcentajes de incidencia de la mano de obra en cada grupo de UUCC definidos por UTE y que a continuación se detallan:

| Grupo | % de incidencia |
|-------|-----------------|
| 00    | 15              |
| 01    | 28              |
| 02    | 34              |
| 03    | 23              |
| 04    | 58              |
| 05    | 68              |
| 06    | 33              |
| 07    | 33              |
| 08    | 54              |
| 09    | 37              |
| 10    | 25              |
| 11    | 70              |
| 12    | 39              |
| 13    | 51              |
| 14    | 65              |
| 15    | 76              |
| 16    | 35              |
| 17    | 75              |
| 18    | 76              |
| 19    | 48              |
| 20    | 76              |
| 21    | 48              |
| 22    | 26              |
| 23    | 43              |
| 24    | 20              |
| 25    | 77              |
| 28    | 39              |
| 29    | 37              |
| 33    | 40              |
| 34    | 37              |
| 36    | 45              |
| 38    | 57              |
| 59    | 28              |
| 65    | 37              |
| OS    | 8               |

Las cargas sociales garantizadas serán las que resulten de aplicar el porcentaje vigente de aportación a la seguridad social sobre el monto imponible que surja de la aplicación del porcentaje de incidencia definido en la tabla anterior, para cada grupo de UUCC.

#### **11.1. Ajuste de cargas sociales garantizadas**

Las cargas sociales garantizadas se ajustarán en pesos uruguayos por el coeficiente SE/SEo, siendo SE el salario del medio oficial (grupo 9, categoría 6) decretado por el poder ejecutivo o laudo correspondiente, vigente al mes del ajuste, y SEo el valor que se indica en el Volumen IV del pliego de condiciones.

### **12. AJUSTES PARAMÉTRICOS DE PRECIOS DEL CONTRATO**

En el Volumen IV - Valoración de UUCC, están contenidas las fórmulas paramétricas para ajuste de precios de las UUCC y materiales que se ejecutarán en este Contrato. En este sentido, se indica también en este Volumen IV, el valor sub cero de cada índice de las fórmulas paramétricas pertinentes.

La información contenida en este Volumen, es complementaria a la información contenida en el Volumen IV.



