



## 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  
Y53224 / 17.06.2020  
Persona de contacto/Tel.  
Soledad Rodriguez/155 INT.2568  
Nuestro nº fax  
(598) 2200 7569

Nro de Licitacion  
**Y53224**

Montevideo, 16 de Julio de 2020.-

### CIRCULAR N° 4

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: **LICITACION ABREVIADA Y53224**

GRUPO: **320**

OBJETO: **ADECUACIÓN DEL NIVEL 1 EN EL ALMACÉN CENTRAL, PARA OFICINAS DE COMERCIAL, DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO**

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha dispuesto:

#### **A) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:**

**A1) Se agregan los rubros:**

8.21 Mingitorio antivandálico UN 3 5%  
14.2.6 Puerta Hierro en Acceso Principal UN 1 23%

#### **I.1.1.1.1.1. RUBRO 8.21.- Mingitorio Antivandálico**

Suministro y colocación de 3 mingitorios mural antivandálico con alimentación posterior de loza blanca, de 1ª calidad, línea clásica, marca Ferrum o similar. Se ubicarán según indicación de la Dirección de Obra.

#### **I.1.1.1.1.2. RUBRO 14.2.6.- Puerta Hierro en Acceso Principal**

Se deberá suministrar y colocar una puerta de hierro sustituyendo la abertura actual de acceso al Edificio. La misma se deberá conformar con un bastidor de hierro resistente y aplacado con Acero tipo 1.045 de 2 mm cada placa.

Ver plano FE 6852.

Se debe contemplar en este rubro la previsión de canalización para el control de acceso, uno dentro y otro fuera del Edificio.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Asimismo, se debe prever la reparación de la albañilería al momento de la colocación de la abertura (mochetas, dintel, etc.).

### **A2) En el RUBRO 14.10.- PLANOS CONFORME A OBRA**

#### **DONDE DICE:**

#### **I.1.2. RUBRO 14.10.- PLANOS CONFORME A OBRA**

**Para éste caso el Modelo BIM se realizará para los siguientes Usos:**

- Modelación as-Built (Conforme a Obra)
- Mantenimiento preventivo de los sistemas de Instalaciones eléctricas, Aire acondicionado e Instalaciones de protección contra Incendios.

**Modelación as-built:** Proceso de modelación en el que se representa de manera exacta las condiciones físicas de todos los elementos que son parte de una edificación o infraestructura. Los elementos de estos modelos contienen toda la información solicitada para los modelos, tal como códigos de barras, números de serie, garantías, historial de mantenimiento, entre otros.

**Mantenimiento preventivo:** Proceso en el cual se utiliza uno o más modelos BIM para desarrollar la mantención funcional de la estructura de una edificación o infraestructura (muros, columnas, pisos, techo, etc.) y su equipamiento (mecánico, sanitario, eléctrico, etc.) durante su operación. Un programa de mantenimiento exitoso puede mejorar de manera significativa el desempeño del activo, reduciendo reparaciones y costos generales.

#### **Formato de Archivos**

UTE suministrará los archivos de proyecto .dwg y .rvt básico al contratista luego de su adjudicación.

El contratista deberá entregar los conformes a obra en IFC mínimo 2x3, así como en el formato nativo de modelado BIM y las láminas PDF mínimo las mismas que de proyecto actualizadas con la información de Conforme a obra.

#### **Niveles de Información (NDI)**

Los Niveles de Información o NDI son los grados de profundidad que puede tener tanto la información geométrica como no geométrica contenida en las entidades de los modelos BIM, según el Estado de Avance de la Información de los Modelos en que se requiera.

Se aneza cuadro con los niveles de información (TDI)

#### **DEBE DECIR:**



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### RUBRO 14.10.- PLANOS CONFORME A OBRA

#### **Introducción:**

Building Information Modeling (BIM) es una metodología de trabajo colaborativo que involucra la generación y gestión de representaciones digitales de las características físicas y funcionales de instalaciones, edificios e infraestructuras abarcando todo su ciclo de vida. Se trata de un proceso de pre-construcción del edificio o infraestructura en un ambiente virtual donde pueden participar de forma colaborativa los distintos agentes involucrados. BIM facilita el trabajo multidisciplinario permitiendo una mejor comunicación e intercambio de información. Un producto de este proceso es el modelo tridimensional inteligente que consiste en una representación digital del edificio o infraestructura que incluye geometría e información. Este Modelo integrado por los submodelos de las diferentes disciplinas (Arquitectura, Estructura e Instalaciones) permite coordinar, gestionar y analizar información a través de las distintas fases del diseño, mejorando así la transparencia y trazabilidad del proceso.

El acrónimo BIM también es entendido como Building Information Model haciendo referencia a la representación digital paramétrica del producto de construcción o como Building Management haciendo énfasis en la gestión del proceso de proyecto y construcción mediante modelos virtuales enriquecidos con información.

#### **Usos BIM**

Los Usos BIM son "métodos de aplicación de BIM durante el ciclo de vida de una edificación o infraestructura para alcanzar uno o más objetivos específicos". Estos usos sirven para explicar las diferentes formas en que las partes interesadas del proyecto pueden utilizar BIM.

Los USOS BIM se anexan.

**Para éste caso el Modelo BIM** se realizará para los siguientes Usos:

- Modelación as-Built (Conforme a Obra)
- Mantenimiento preventivo de los sistemas de Instalaciones eléctricas, Aire acondicionado e Instalaciones de protección contra Incendios.

**Modelación as-built:** Proceso de modelación en el que se representa de manera exacta las condiciones físicas de todos los elementos que son parte de una edificación o infraestructura. Los elementos de estos modelos contienen toda la información solicitada para los modelos, tal como códigos de barras, números de serie, garantías, historial de mantenimiento, entre otros.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

**Mantenimiento preventivo:** Proceso en el cual se utiliza uno o más modelos BIM para desarrollar la mantención funcional de la estructura de una edificación o infraestructura (muros, columnas, pisos, techo, etc.) y su equipamiento (mecánico, sanitario, eléctrico, etc.) durante su operación. Un programa de mantenimiento exitoso puede mejorar de manera significativa el desempeño del activo, reduciendo reparaciones y costos generales.

### **Formato de Archivos**

UTE suministrará los archivos de proyecto .dwg y .rvt y IFC básico al contratista luego de su adjudicación.

El contratista deberá entregar los conformes a obra en IFC 2x3, así como en el formato nativo de modelado BIM y las láminas PDF mínimo las mismas que de proyecto actualizadas con la información de Conforme a obra.

Los archivos BIM suministrados por UTE no contemplarán la etapa de demolición.

Dichos archivos BIM contemplarán las distintas disciplinas:

- " Arquitectura
- " Instalaciones Eléctricas de potencia
- " Aire Acondicionado

Los archivos serán entregados en pendrive suministrados por el contratista donde sólo contenga dicha información.

### **Organización de los Archivos**

Se entregarán archivos independientes y vinculados entre ellos de las siguientes disciplinas:

- " Arquitectura
- " Estructura
- " Sanitaria
- " Instalaciones Eléctrica de potencia, voz y datos
- " Aire Acondicionado
- " Instalaciones hidráulicas de lucha contra incendio, así como la detección y alarma de Incendio.
- " Todos los elementos de otras disciplinas no especificadas, se incluirán dentro del archivo de Arquitectura.

En el Archivo de Arquitectura, se vincularán como referencia externa (no importando) los archivos de las distintas disciplinas, respetando las ubicaciones de los elementos.

Además, todos los otros archivos de las disciplinas tendrán vinculado el archivo de Arquitectura como referencia externa.

### **Niveles de Información (NDI)**

Los Niveles de Información o NDI son los grados de profundidad que puede tener tanto la información geométrica como no geométrica contenida en las entidades de los modelos BIM, según el Estado de



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Avance de la Información de los Modelos en que se requiera.

Se aneza cuadro con los niveles de información (TDI)

### **Autoría de los modelos BIM**

La autoría de los modelos BIM recibidos por las empresas contratistas serán en su totalidad y con todos los derechos, propiedad de UTE

### **Fidelidad de la información**

La información que se desprenda de los elementos del modelo BIM entregados por UTE en caso de ser contradictoria con lo establecido en el pliego o en los planos PDF, o si es información complementaria que no está definida en el resto de los documentos, deberá ser consultada específicamente y aprobada por UTE para que se considere como válida.

### **Hitos de Entrega del Conforme a Obra**

Las entregas del Conforme a Obra se realizarán 3 en hitos y se avanzará el rubro junto con el avance mensual siguiente, luego de que por parte de UTE se revise dicha información y sea aprobada.

Hito 1: Al 30% de los días del plazo de obra.

Hito 2: Al 60% de los días del plazo de obra.

Hito 3: Al 90% de los días del plazo de obra, con la información completa del conforme a obra.

En el caso de que en el Hito 3 se detecten observaciones menores a levantar por la empresa y la obra esté en condiciones de realizar la recepción provisoria, la misma se dará con observaciones, pero hasta no levantar dichas observaciones, no comienza a contar el plazo de 6 meses para dar la recepción definitiva.

### **Parámetros a incluir**

UTE definirá los parámetros mínimos a incluir en las distintas categorías de los elementos BIM.

Dicha definición será enviada junto con el modelo básico en BIM.

**A3)** Se agrega el plano PA 6853 , el cual se anexa .

**A4)** Se sustituye plano FE 6852 (Jun | 20) por FE 6852 (Jul | 20) , el cual se anexa .

**B) ANTE CONSULTA EFECTUADA POR UN POSIBLE OFERENTE SE REALIZAN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES:**

1. en la lámina PE 6801 referente a la estructura en la parte curva, se indica por encima de los pilares una viga tipo ménsula



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

conformada por 2 PNC 10 pero la misma no está indicada en planta (detalle B). Esta es una sola viga que va desde el pilar más al centro de la curva? O son 14 vigas que salen de los 14 pilares en forma de radio hasta la estructura de hormigón existente? Por favor indicarnos en planta para saber largos y cantidades.

Respuesta: Desde todos los pilares 2PNC10 van vigas 2PNC10 hasta la estructura de hormigón existente.

Son 14 pilares y 14 vigas.

En planta de albañilería se puede tomar la distancia necesaria de cada viga hasta la estructura de hormigón existente, siendo la más exigente la central de 2.55 m aproximadamente.

2. Para realizar los trabajos en fachada, es posible armar balancín desde la azotea del edificio?

Respuesta: La impermeabilización de la azotea está bajo garantía aun, por lo que no es posible armar balancín desde la azotea del edificio.

3. En la lámina PE6801, correspondiente a la estructura metálica, en el detalle "C", donde se ve un PNC 10, colocado de forma horizontal, estimo a la altura del dintel de las ventanas a colocar. Ese PNC 10, va a lo largo de toda la curva?

Respuesta: Si, el PNC 10 va a lo largo de toda la curva.

4. Cuál es la cartelería a colocar en cocina (rubro 14.3)? La Memoria dice que está definida en lámina 6850 pero allí no la ubicamos.

Respuesta: Se agrega plano PA 6853 con cartelería mencionada en el rubro 14.3.

5. se ven en láminas 3 mingitorios en el baño de hombres, sin embargo no aparecen ni en la memoria ni en el rubrado. Se deben cotizar? en tal caso, que tipo, modelo y marca se deben considerar?

Respuesta: Sí, se deben considerar en el rubro 8.21, agregado por circular.

6. En el rubro 4.-Construcción, en la parte de tabiques de yeso, para todos los tipos de tabiques, piden bastidor de chapa galvanizada calibre N°20. Este calibre es el que utilizamos cuando es estructural. Se pueden utilizar elementos de menos espesor?



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Respuesta: Tanto los tabiques bajos como los tabiques que llegarán a la losa superior y tabique en la medialuna, deberán ser calibre N° 20, mientras que los tabiques que no llegan a la misma, podrán ser calibre N° 24. Los tabiques que deben llegar a la losa son los que conforman los siguientes espacios: Pasaje en medialuna, Sala de Racks, Administración y Acceso y el tabique perimetral de los Servicios (Baños y Cocina - Comedor).

7. En el rubro 4.-Construcción, en la parte de tabiques de yeso, para todos los tipos de tabiques, piden bastidor de chapa galvanizada calibre N°20. Este calibre es el que utilizamos cuando es estructural. Se pueden utilizar bastidores de menos espesor? Se puede usar calibre 24?

Respuesta: Tanto los tabiques bajos como los tabiques que llegarán a la losa superior y tabique en la medialuna, deberán ser calibre N° 20, mientras que los tabiques que no llegan a la misma, podrán ser calibre N° 24. Los tabiques que deben llegar a la losa son los que conforman los siguientes espacios: Pasaje en medialuna, Sala de Racks, Administración y Acceso y el tabique perimetral de los Servicios (Baños y Cocina - Comedor).

8. los tabiques de yeso se piden sean conformados con perfilera calibre 20 en vez de 24 que es lo que usualmente se utiliza. Es correcto que sea calibre 20? Porque encarece el realizarlos de esta manera.

Respuesta: Tanto los tabiques bajos como los tabiques que llegarán a la losa superior y tabique en la medialuna, deberán ser calibre N° 20, mientras que los tabiques que no llegan a la misma, podrán ser calibre N° 24. Los tabiques que deben llegar a la losa son los que conforman los siguientes espacios: Pasaje en medialuna, Sala de Racks, Administración y Acceso y el tabique perimetral de los Servicios (Baños y Cocina - Comedor).

9. ¿ Es excluyente la cotización del sistema de aire acondicionado solicitado, o se pueden plantear alternativas?

Respuesta: En caso de querer presentar otro sistema de AA justificando una mejora en las condiciones / prestaciones, se puede incluir como "opcional", el cual se estudiará debidamente. De igual forma, se debe incluir la solución solicitada por pliego.

10. respecto a la cinta antideslizante, de que ancho y color debe ser?



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Respuesta: Tipo "Safety Walk" fotoluminiscente de 50 mm. Su aplicación deberá basarse en las indicaciones del proveedor.

11. "en la Circular N2 se indica la nueva fecha de apertura cómo el 21 de julio, pero en la web de UTE en el listado de licitaciones aparece el 22 de julio cómo fecha de apertura. Podrían aclara cuál es la nueva fecha?"

Respuesta : 22 de Julio (circular 3)

12. para el rubro revestimientos se pide contemplar el suministro y colocación de una guarda, favor indicar los metros lineales de la misma o en que paredes va colocada.

Respuesta: 43 ml de guarda en los 3 baños.

13. en el rubro revestimiento de pisos se solicita la colocación de un zócalo en las "paredes que no revestidas", éstas no están marcadas en los planos. Favor de indicar éstas paredes o la cantidad de metros de zócalos a considerar.

Respuesta: El zócalo está contemplado en el metraje del rubro.

14. III.5.42.RUBRO 7.43.- PUERTA CORTA FUEGO - TIPO PCF 01 " La hoja y marco de la abertura que conecta COM - ABA será de color blanco, llevará picaporte y cerradura, suministrando a UTE (2) dos llaves. Asimismo, debe estar de acuerdo a la normativa vigente de la DNB, contemplando entre ello, barra anti-pánico y juntas de estanqueidad, etc.

Respuesta: La puerta tendrá picaporte, cerradura y barra antipático trabajando a la vez?, como se presenta también en planilla de aberturas plano 6843, puerta tipo PCF01."

No, no trabajarán a la vez. Luego de colocada la abertura y hasta finalizar la obra, se usará la cerradura para no estar desvinculado del Almacén Central. Posteriormente, se utilizará según indica la normativa.

15. en vista al nuevo rubro que se agregó (Rubro N°9) solicitamos poder realizar una nueva visita, ya que en la visita original no se habló al respecto de esto.

Respuesta: No se realizará una nueva visita. El rubro fue redactado para que se pueda cotizar en base a lo expresado.

16. Dada la nueva circular, quisiéramos solicitar una nueva visita





## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

por los rubros agregados del cambio de cañería y el equipo de bombeo.

Respuesta: No se realizará una nueva visita. El rubro fue redactado para que se pueda cotizar en base a lo expresado.

17. III.2.4.8 RUBRO 4.8.- APLACADO DE YESO CON SOLERAS Y MONTANTES.

"Será un aplacado de yeso conformado en base a estructura metálica que auspicie de soporte y placas tipo Durlock fijadas a la misma. Se desarrollará un bastidor metálico de chapa galvanizada N° 20, compuesto por Soleras y Montantes,"

Según plano 6834, M7 se pide soleras y montantes de 35mm cal 20, lo cual no habría en el mercado. Se podrán utilizar calibre 24 ó 26?

Respuesta: Si, podrá utilizarse calibre N° 24 en este caso.

Nota : los adjuntos mencionados están disponibles en :  
<https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>

Saludamos atentamente,