Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Odontología
Unidad Operativa de Contrataciones

ADENDA N° 3

NOTA N° 278

Asunción, 08 de setiembre de 2011

Referencia: Concurso de Ofertas N° 7/2011
"Adquisición de equipos informáticos y radio modem"
ID N° 217.880

Señores
Oferentes
Presente:

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes con objeto de comunicar las modificaciones del Pliego de Bases y Condiciones del Concurso de Ofertas N° 7/2011 "Adquisición de equipos informáticos y radio modem" ID N° 217858, que a continuación se detalla:

Especificación técnica de la instalación de puesta a tierra para el funcionamiento de la UPS ITEM N° 4 UPS de 60KVA:

CARACTERISTICAS BASICAS DE LA OBRA

Se trata de realizar la instalación del **Sistema de Puesta a Tierra** correspondiente al Edificio para la FOUNA, sito en Avda. España casi Brasil.

Se incluye:

- Malla de puesta a tierra
- Previsiones para asegurar la continuidad metálica
- Mediciones

ALCANCE

Provisión de materiales y mano de obra especializada para la realización de los trabajos detallados.

Se deberán considerar incluidos dentro del alcance del suministro, todos los recursos necesarios para la realización de los trabajos y todas aquellas tareas y materiales que aunque no se encuentren explícitamente indicados, resulten necesarias para la correcta ejecución de la instalación de acuerdo a las reglas del arte, y para el correcto funcionamiento de las mismas de acuerdo a su fin, entendiéndose que lo que se procura aquí, es definir los objetivos propuestos y no la forma de lograrlos, que será de responsabilidad exclusiva de la Empresa adjudicataria.

DESCRIPCIÓN

Sistema de puesta a tierra

Se realizará la instalación completa de la malla de puesta a tierra, según se indica en plano de referencia.

Se empleará cable de cobre desnudo de 50mm2 de sección como mínimo instalado a una profundidad de 0,6m, y jabalinas de acero recubiertas en cobre ¾" de diámetro y 3m de longitud, vinculadas a la malla de puesta a tierra.

Desde el registro hacia el interior normalmente se realiza con cable de sección adecuada con recubrimiento de color verde con franja amarilla. Este cable que no debe contar con ningún tipo de interruptor (es decir debe conectarse directamente a la terminal o bornera correspondiente en la UPS y la barra correspondiente de los tableros de distribución), por medio de sujeción y apriete mecánico con tornillo, tuerca y arandelas inoxidables. NO SE DEBE permitir ningún tipo de añadidura de estos cables. Los extremos de los cables deben ser dotados de terminales apropiados fijados mecánicamente a través de pinza de indentar.

Mediciones

Una vez finalizados todos los trabajos, con los chicotes de vinculación conectados se efectuará la medición final de resistencia de dispersión a tierra en todas las placas de conexión a tierra instaladas.

Las mediciones deberán ser realizadas por personal técnico especializado en presencia de los técnicos del Dpto. de Informática de la FOUNA y de la Dirección Técnica del CNC, y se entregará el protocolo de todas las mediciones realizadas firmado por profesional matriculado.

Valores de referencia máximos admitidos:

La resistencia de dispersión a tierra medida desde cualquiera de las placas de tierra no deberá ser superior a 2 Ω.

Consideraciones Generales

Desde el registro hacia el interior normalmente se realiza con cable de sección adecuada con recubrimiento de color verde con franja amarilla. Este cable que no debe contar con ningún tipo de interruptor (es decir debe conectarse directamente a la terminal o bornera correspondiente en la UPS y la barra correspondiente de los tableros de distribución), por medio de sujeción y apriete mecánico con tornillo, tuerca y arandelas inoxidables. NO SE DEBE permitir ningún tipo de añadidura de estos cables. Los extremos de los cables deben ser dotados de terminales apropiados fijados mecánicamente a través de pinza de indentar.

Se debe asegurar que la conexión de puesta a tierra desde el registro de conexión externo llegue hasta tablero de UPS y tablero de distribución de circuitos con cables de sección adecuada con recubrimiento externo de color verde con franja amarilla.

Toda la puesta a tierra externa hasta el registro de conexión externa (que en general debe estar cerca de la entrada al edificio, debidamente señalizado y protegido), en el cual debe terminar en una barra de cobre fijada sobre soporte metálico con aisladores de 600A por lo menos. La barra de cobre debe ser de como mínimo de 50mm x 300mm x 5mm de espesor (debe estar provisto de agujeros cada 5cm con tornillos, tuerca y arandelas lisa y de presión inoxidables) para fijación de los cables con terminales que serán derivados hacia el interior del edifico, normalmente al tablero de conexión de la UPS y los tableros de distribución de energía de la UPS.

Se tomarán los recaudos necesarios para evitar el deterioro de las instalaciones por efectos de

la corrosión, en especial cuando se unan metales distintos, así como todas las previsiones y cuidados necesarios para evitar la entrada de agua al interior del edificio.

Todas las uniones que queden enterradas deberán ser realizadas mediante soldaduras cuproaluminotérmicas.

Para las uniones entre cables que queden a la vista se harán mediante uniones abulonadas, debiéndose emplear los terminales o morsetos apropiados para tal fin.

La realización de las instalaciones deberá estar ejecutada y supervisada por personal especializado, con experiencia reconocida en instalaciones de puesta a tierra.

NORMAS PARA MATERIALES Y MANO DE OBRA

Todos los materiales serán nuevos y conforme a las Normas indicadas en cada caso.

Los materiales que sean provistos por el adjudicatario, deberán ser sometidos a la aprobación del técnico designado por la Convocante.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El Proveedor deberá disponer de la totalidad de las máquinas, equipos y herramientas necesarias en calidad y cantidad suficiente para la ejecución de los trabajos dentro de los plazos fijados y de acuerdo a las reglas del arte, y de todas aquellas herramientas y equipos que se considere necesaria para el buen desarrollo de los trabajos.

DOCUMENTACION A ENTREGAR

Una vez terminada la instalación y previamente a la recepción provisoria, el Proveedor entregara tres juegos de copias de los planos de las instalaciones estrictamente conforme a obra.

Todos los puntos modificados forman parte del Pliego de Bases y Condiciones del Concurso de Ofertas N° 7/2011 "Adquisición de equipos informáticos y radio modem" ID N° 217858 para la Facultad de Odontología UNA.

Esperando un despacho favorable me despido de Usted muy atentamente.

Marta Martínez de Ortiz
Jefe de Departamento
Unidad Operativa de Contrataciones