Campus de la UNA, San Lorenzo, 26 de agosto de 2014

Señores
OFERENTES
Presente

Ref.: LCO – SBE Nº 06/2014, para "Adquisición e Instalación de Equipos para el Data Center de la FIUNA". ID 280508

ADENDA Nº 02

La **Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA)**, de conformidad a lo establecido en la Sección I Numeral 8 Modificación da los Documentos de Licitación (Art. 22, Ley Nº 2051/03), de las Instrucciones a los Oferentes (IAO) del Pliego de Bases y Condiciones, procede a efectuar ENMIENDAS al Pliego de Bases y Condiciones.

Así mismo, les recordamos que las modificaciones y enmiendas realizadas formarán parte del Pliego de Bases y Condiciones; y por consiguiente, serán de observación y aplicación obligatoria por parte de los oferentes.

La Convocante establece modificar el Pliego de Bases y Condiciones conforme se detalla a continuación:

1. En la **Sección I. Calendario de Eventos y Datos de la Subasta**, en el IAO.SBE **1.6 Idioma de los documentos de la Oferta,** página 4 del Pliego de Bases y Condiciones, la Convocante establece que queda redactado de la siguiente manera:

1.6	Idioma de los documentos de la Oferta	La Convocante aceptará catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios en idioma diferente al castellano: SI

2. **SECCIÓN III, Infraestructura requerida para la instalación de los equipos para el Data Center,** 1.1 cableado estructurado, página 13 del Pliego de Bases y Condiciones, la Convocante establece que queda redactado de la siguiente manera:

1.1.1 Conectorización interna del Computer Room		
Para la interconexión en el Computer Room se instalarán bandejas portacables del tipo metálico pre-galvanizado bajo el piso técnico (ver plano de Especificación). El ancho mínimo de las bandejas será de 30 cm y las mismas deberán estar convenientemente conectadas al sistema de puesta a tierra del Data Center.		
Se precisa de una red de cableado de datos para conectorizar los equipamientos del Computer Room con los puestos de trabajo del NOC. Los componentes a considerar son: • Cable UTP Categoría 6. • Conector hembra tipo Jack RJ 45 Categoría 6. • Patch cord U/UTP con conectores RJ45 Categoría 6. • Face Plate o también conocido como espejo plano de pared, para la instalación de los jacks RJ45, cantidad; 3 (tres)		
Se deberá contemplar una caja externa para FASE PLATE en cada toma de red (tres en total), donde estarán ubicados los puestos de trabajo del NOC.		
El cableado de red deberá cumplir con las Normas de calidad EIA/TIA para cables de Categoría 6.		
El cuerpo de las fichas RJ45 deberá estar construido con materiales de alto impacto del tipo (UL94V-0), retardantes de llama.		
Deberán cumplir con la norma FCC 68.5 (interferencia electromagnética).		
Servirán para Sistemas estructurados de transmisión de voz, datos e imágenes de acuerdo con los requisitos de la Norma TIA/EIA 568-B.1.		
Deberán cumplir con la Clasificación resistente a la llama CM conforme UL 444.		

Lic. Alberto Mendieta Irala
Jefe de la UOC
Facultad de Ingeniería - UNA

Características de Transmisión verificadas hasta 250 MHz, conforme EIA/TIA 568 B.2-1		
Patch Panels: 1 (uno) de 24 puertos		
Patch Cords, cantidad; 16 (dieciseis)		
Certificación de Cableados.		
El Proveedor deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipo.		
El esquema final de conectividad será definida en forma conjunta entre el Proveedor y los funcionarios de la FIUNA.		
Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.		
Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.		
Se exigirá certificación ISO 9000 u otra certificación internacional de igual calidad, para todos los materiales utilizados.		
El Proveedor entregará un sistema de etiquetado para su aprobación. Como mínimo, el sistema de etiquetas debe identificar claramente todos los componentes del sistema: racks, cables, paneles y outlets. Este sistema debe designar el origen y destino de los cables y una identificación única para cada uno de ellos dentro del sistema.		
Todas las etiquetas deben imprimirse con tinta indeleble. Las etiquetas para los cables deben tener la dimensión apropiada según el diámetro externo del cable, y ubicarse de forma tal que puedan visualizarse en los puntos de terminación del cable en cada extremo.		
El soporte de atención, repuestos, mano de obra y mantenimiento correctivo a cargo del Proveedor	2 años	
El Proveedor deberá tener experiencia comprobada y certificada por los clientes, en la provisión e instalación de Cableado Estructurado Cat. 6, por lo menos 3 (tres).		
1.1.2 Enlace con el NOC		
El Proveedor deberá instalar una red física de transmisión de datos entre los equipos alojados en el Computer Room y el NOC que estará ubicado dentro de la misma sala pero fuera del espacio destinado el Computer Room. El medio físico utilizado para el tendido de interconexión será cable UTP Categoría 6. El recorrido de los cables será externo, a través de canaletas de cables, y se indica en el plano de Especificación. El oferente deberá instalar como mínimo 2 (dos) alimentaciones (caja externa para los puestos de trabajo en el NOC). Las mismas se alimentarán a partir del tablero de distribución de la UPS. El tendido de alimentación podrá ser externo (con canaletas), manteniendo siempre la separación mínima (exigida por la Norma TIA 942), con relación al tendido de cables de red.		
1.4 SISTEMA DE SEGURIDAD FISICA		
1.4.1 Sistema de detección y extinción de incendios		
El sistema de detección y extinción de incendios cubre el Computer Room y el NOC.		
El sistema de detección de incendio contemplará los siguientes componentes: * Computer Room: 3 (tres) Sensores de humo/calor adosados al cielorraso. * NOC: 1 (un) Sensor de humo/calor adosado al cieloraso.		
El Proveedor deberá tener experiencia comprobada y certificada por los clientes, en la provisión e instalación de sistemas de seguridad física, por lo menos 3 (tres). En cado de sub contratar, serán aceptadas las experiencias de los subcontratistas y/o distribuidor autorizado de la marca a ser instalada por el proveedor.		

Lic. Alberto Mendieta Irala
Jefe de la UOC
Facultad de Ingeniería - UNA

3. **SECCIÓN III, Infraestructura requerida para la instalación de los equipos para el Data Center,** acondicionamiento del computer room página 20 del Pliego de Bases y Condiciones, la Convocante establece que queda redactado de la siguiente manera:

2.5.3 Obras CIVILES		
Se construirá un muro bajo de aproximadamente 40 cm de altura, de manera que sirva de separación entre los ambientes, y de base de apoyo a la estructura de vidrio templado. El nivel de acordonamiento del muro deberá coincidir plenamente con el nivel final del piso elevado.		
El sector del NOC será separado del Computer Room por medio de paneles de vidrio templado en estructura de aluminio.		
Se deberán cerrar todas la aberturas (ventanas) existentes actualmente en la sala con mampostería y revoque y se abrirán 2(dos) ventanales nuevos al frente de la sala, tal como se indica en los planos (ancho 1,60m, alto 0,40m y a una altura de 2,40 m del nivel de piso. Cada ventana tendrá tres paños basculantes de vidrio sobre estructura de aluminio.		
Accesos: Computer Room: Puerta de vidrio templado con sistema de apertura "hacia el exterior" de manera a permitir la fácil evacuación. Ancho mínimo 1,00 m Principal: Puerta de madera reforzada. Ancho mínimo 1,00 m. El oferente podrá ofertar una puerta metálica sin las características de ser contra fuego y sin aberturas de vidrio, manteniendo las medidas especificadas.		

4. **SECCIÓN III, Infraestructura requerida para la instalación de los equipos para el Data Center,** 2. Información general, página 21 del Pliego de Bases y Condiciones, la Convocante establece que se agrega el literal **e. y f.** redactándose de la siguiente manera:

   e. El proveedor deberá prever en costos y en trabajos a realizar la reubicación de equipos existentes en el área a ser destinada al Computer Room.

   f. El oferente deberá prever todos los trabajos de fusión de fibra óptica necesarios, para dar continuidad a la conectividad actualmente existente a través de la FO que ingresa a la sala. Se deberá prever que el ingreso a la sala de los cableados, ya sea de fibra óptica o de potencia, será a través de registros (externo/interno) ubicados bajo el nivel del piso elevado a ser instalado.

Los demás requisitos establecidos en este apartado quedan sin variación.

Sin otro particular, me despido muy atentamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN · FACULTAD DE INGENIERÍA

Lic. Alberto Mendieta Irala
Jefe de la UOC