



RESOLUCIÓN DECANAL N° 108/2012

VISTO:

El contrato suscripto oportunamente entre el Consorcio de Cooperación Público Privado Córdoba TDT y la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, para la ejecución del Proyecto "Plataforma de Interoperabilidad y Smart TV para Televisión Satelital", y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) forma parte de dicho Consorcio, conjuntamente con la Universidad Católica de Córdoba y la Fundación Blas Pascal, y las empresas Invel Latinoamericana SA, Neosur SA, Global Think Technology SA y Lammovil SA,

Que en este marco a la UNC le han sido asignados fondos para la compra de bienes de capital, entre los que se encuentra una estación transmisora ISDB-Tb de laboratorio,

Que el Consorcio ha provisto a esta Facultad del Pliego de Especificaciones Técnicas y sugerido los nombres de las personas que integran la Comisión de Preadjudicación,

Que se cuenta con la No Objeción de la compra emitida por el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC),

Que los pagos serán efectuados por el propio FONARSEC, con posterioridad a la entrega de los bienes y a través de la gestión de solicitud de desembolsos de fondos que presentará esta Facultad,

EL DECANO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA ASTRONOMÍA Y FÍSICA

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Llamar a Contratación Directa N° 2/2012, para proveer la compra de una estación transmisora ISDB-Tb de laboratorio, aprobando el Pliego de Especificaciones Técnicas que forma parte de la presente, fijando el Acto de Apertura para el día 16 de abril a las 13 horas.

ARTICULO 2º.- Designar la Comisión de adjudicación que entenderá en la selección de las ofertas, la que queda conformada por los sres. Daniel Gándara y Juan Carlos Murgui, representantes del Consorcio de Cooperación Público Privado Córdoba TDT, y el Dr. Alejandro Tiraboschi en representación de esta Facultad.

ARTICULO 3º.- Disponer la publicidad de la presente resolución, comuníquese y archívese.

megs CORDOBA, 28 de marzo de 2012.


Dra. ESTHER GALINA
VICEDECANA
a/c Secretaría General
Fa.M.A.F.


Dr. FRANCISCO A. TAMARIT
DECANO
Fa.M.A.F.

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento

Contrato de Préstamo 7599-AR

“Programa para Promover la Innovación Productiva”

DOCUMENTOS CONCURSO DE PRECIOS
(simplificado)

Contratante: Universidad Nacional de Córdoba.

FS N°: TICS - 0004/2010
Consortio Público – Privado “Córdoba TDT Consortio de
Cooperación”

CONCURSO DE PRECIOS N° 02/2012

ADQUISICION de:
“Estación Transmisora ISDB-Tb de Laboratorio”

Ciudad de Córdoba, 30 de marzo de 2012

Ciudad de, ___ de _____ de 2012

Ref.: FS Tics N° 0004/2010
Préstamo BIRF N° 7599/AR

Concurso de Precios: "Adquisición de Estación
Transmisora ISDB-Tb de Laboratorio"

Sres:

De nuestra consideración:

La República Argentina ha recibido del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), un préstamo para sufragar parcialmente el costo del "Proyecto Programa para Promover la Innovación Productiva" – BIRF 7599-AR y se prevé que parte de los fondos de este préstamo se han de aplicar a pagos elegibles para la adquisición de bienes conforme al Convenio del Proyecto FS N° Tics 0004/2010.

En el marco de este convenio, la Universidad Nacional de Córdoba tiene el agrado de invitar a Ustedes a presentar cotización para adquirir los bienes indicados en el **ANEXO I** de esta invitación, conforme a las especificaciones técnicas incluidas en ese mismo anexo.

Las ofertas serán recibidas hasta **el 16 de abril de 2012**, a las 10 horas.
FECHA DE APERTURA Y HORARIO: **16 de abril de 2012 a las 13 horas**

Lugar: Facultad de Matemática, Astronomía y Física;
Dirección: Medina Allende;
Número del Piso/ Oficina: S/N – Ciudad Universitaria;
Ciudad y Código postal: Córdoba - 5000;
Provincia: Córdoba;
País: Argentina

La presentación de una oferta implica la aceptación de las condiciones establecidas en esta invitación.

Los oferentes deberán cotizar por lote completo. Las ofertas por lotes incompletos o con cantidades distintas de las especificadas para cada lote, no serán consideradas. **Los oferentes podrán cotizar por uno, varios o la totalidad de los lotes.** Descuentos ofrecidos por la adjudicación de dos o más lotes serán considerados.

Los bienes ofertados deberán ser nuevos, completos, sin uso y estar en perfecto estado de funcionamiento.

Las ofertas deberán presentarse en pesos (\$) de la República Argentina de acuerdo al formato del **ANEXO II**. Las mismas tendrán validez por el término de TREINTA (30) días corridos a contar de la fecha límite para la recepción de las ofertas.

Si el Concursante ofrece suministrar bienes que no ha fabricado o producido, deberá presentar evidencia satisfactoria de estar debidamente autorizado por el fabricante o productor de los bienes para suministrarlos en la República Argentina.

Se aceptarán ofertas alternativas. Sin embargo, la evaluación y comparación de ofertas será efectuada sobre las ofertas básicas requeridas, considerándose solamente las ofertas alternativas de la propuesta básica más baja evaluada.

El(los) contrato(s) será(n) adjudicado(s) a los oferentes con la oferta más baja evaluada que cumpla con las Especificaciones Técnicas y condiciones establecidas en la presente invitación. La evaluación de ofertas y adjudicación del contrato (o de los contratos), será hecha sobre la base de lote por lote o por combinación de lotes, la que resulte económicamente más ventajosa para el comprador.

Antes de la expiración del período de validez de la oferta, el comprador notificará al adjudicatario que su oferta ha sido aceptada y le entregará la orden de compra a la cual se habrán incorporado todos los acuerdos entre las partes. La orden de compra se extenderá en original y duplicado; el primero quedará en poder del adjudicatario y éste entregará al comprador la copia debidamente firmada, con lo cual quedará constituido el acuerdo entre las partes.

El proveedor garantiza que los bienes suministrados en virtud del contrato son nuevos, sin uso y del último modelo, que estarán libres de defectos atribuibles al diseño, los materiales o la confección o a cualquier acto u omisión del proveedor que pudiera manifestarse en ocasión del uso normal de los bienes en las condiciones imperantes en el país. Esta garantía permanecerá en vigor durante treinta y seis (36) meses a partir de la fecha en que los bienes hayan sido entregados en todo o en parte y puestos en uso.

El comprador notificará de inmediato y por escrito al proveedor cualquier reclamo a que hubiera lugar con arreglo a la garantía y el proveedor reparará o reemplazará los bienes defectuosos en todo o en parte, sin costo para el comprador.

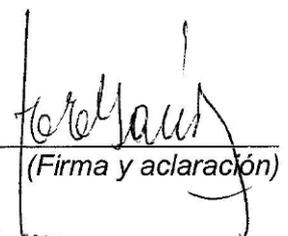
Los bienes serán entregados en el mismo lugar de recepción de las ofertas dentro de los sesenta días (60 días) contados a partir de la fecha de emisión de la Orden de Compra. Junto con los bienes se deberá entregar la siguiente documentación:

- 1 copia de la factura con la descripción de los bienes, indicando cantidad y monto total.
- Remito del proveedor

Una vez entregados los bienes y emitido el certificado de recepción, el comprador abonará el precio del contrato contra la presentación de la documentación indicada en un plazo que no excederá los 30 días.

El pago de todos los impuestos, derechos de licencia, etc. que graven los bienes objeto del contrato hasta el momento de la entrega será a cargo del proveedor.

Sin otro particular, los saludamos muy atentamente.



(Firma y aclaración)

Lic. MARTA E. GARCIA SOLA
Directora Gral. de Area
Fa.M.A.F.

ANEXO I

LISTA DE BIENES

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	PLAZO DE ENTREGA
ESTACIÓN TRANSMISORA ISDB-Tb DE LABORATORIO	LOTE Nº 1 : TRANSMISOR ISDB-TB PARA LABORATORIO	1	<i>60 (sesenta) días de la emisión de la orden de compras</i>
	LOTE Nº 2: DECODIFICADOR DE DESARROLLO	1	
	LOTE Nº 3: AMPLIFICADOR DE R.F.	1	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESTACIÓN TRANSMISORA ISDB-Tb DE LABORATORIO

LOTE Nº 1: Transmisor ISDB-TB para Laboratorio

Descripción

Se requiere la provisión de un conjunto transmisor de Televisión Digital por Aire, en la norma del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T), compatible con la norma SBTVD-T (Brasil) y con otras normas que se indican en las especificaciones. El objetivo de la estación transmisora es el ensayo de plataformas y aplicaciones interactivas, asociadas a los contenidos audiovisuales transmitidos y para funcionar en un entorno de laboratorio. El sistema debe incluir los módulos de codificación, multiplexación, re-multiplexación, modulador, play-out, análisis y transmisión.

ITEM N° 1: Conjunto play-out, multiplexor y modulador

Descripción

Se requiere la provisión de un conjunto play-out, multiplexor y modulador, según la norma del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T), compatible con la norma SBTVD-T (Brasil) y con otras que se indican en las especificaciones. El sistema debe incluir los módulos de codificación, multiplexación, re-multiplexación y modulador.

Especificaciones Generales

- Norma de trabajo ISDB-Tb, versión Brasil y Argentina y otras según se especifica en los Opcionales.
- Posibilidad de ingresar aplicaciones GINGA en las versiones compatibles con Brasil y Argentina. (Ginga-J; NCL; LUA).
- Capacidad de Transmisión de una señal HDTV externa y su versión en One-seg, en forma simultánea.
- Codificación en tiempo real según norma H-264 (HD, SD y LD). Entrada de señal con interface en formato HD-SDI y HDMI, seleccionable.
- Multiplexor con posibilidad de ingresar con Play-out para aplicaciones interactivas. Posibilidad de administración. Filtrado y re-mapeo de PIDs, generación de tablas obligatorias y opcionales (PSI/SI, PAT, CAT, PMT, NIT, EIT, SDT, TST, TOT, BIT, etc.). Generación de TMCC.
- Modulador en normas ATSC, DVB-T, DMB-T e ISDB-Tb seleccionable.
- Salida del modulador en RF, bandas VHF/UHF, frecuencia y niveles seleccionables.
- Salida del re-multiplexor en formato BTS ASI, independiente de la derivación al modulador.
- Capacidad de almacenamiento de archivos TS en disco duro y reproducción por play-list.
- Salida TS sobre IP

OPCIONALES

- a) Modulador en norma DVB-S2

ITEM N° 2: Administración de aplicaciones interactivas

Descripción

Se requiere un sistema de administración de aplicaciones interactivas para utilizarse en un entorno de Laboratorio, a conectarse a un transmisor de televisión digital de la norma Argentina ISDB-Tb.

Especificaciones Generales

- Norma de trabajo ISDB-Tb, versión Brasil y Argentina.
- Posibilidad de administrar aplicaciones Ginga en las versiones compatibles con Brasil y Argentina. (Ginga-J; NCL; LUA).
- Generación de EPG, desde estándar XML, correspondiente a HD y One-Seg.
- Programación de Tablas correspondientes a Ginga

NOTA: este es un software que puede venir o instalarse en la misma PC del ítem 1 de este lote o por separado.

ITEM N° 3: Análisis de flujos de datos

Descripción

Se requiere un sistema de análisis de los flujos de datos TS, PCR, PCI/SI y BTS en la cadena de transmisión del equipo descrito en el ITEM N° 1. Los sistemas de análisis pueden estar integrados en el equipo descrito en el ITEM N° 1 o por separado. Se requiere proveer las interfaces necesarias e indicar los métodos de visualización de las mediciones propuestos.

LOTE N° 2: Decodificador de desarrollo

Especificaciones Generales

Se requiere proveer un Decodificador (Set-Top-Box) orientado a desarrolladores de aplicaciones en televisión digital, bajo norma ISDB-Tb, compatible con el middleware GINGA desarrollado en Brasil y en Argentina (Ginga-ar): Ginga-NCL/Lua, Ginga JavaDTV. El decodificador debe permitir ejecutar las aplicaciones interactivas a los fines de prueba, sin necesidad de la señal de una emisora de televisión digital.

LOTE N° 3: Amplificador de R.F.

Descripción

Módulo amplificador de radiofrecuencia, con salida para antena. Antena de transmisión.

Especificaciones Generales

- Amplificador de RF lineal, entrada nominal -25dBm, potencia de salida 1 Wrms. Banda de trabajo UHF, con 6Mhz de ancho de banda, Compatible con salida de modulador digital ISDB-Tb.

- Antena Yagi de 3 elementos con mástil de aluminio de 2mts y cables coaxil RG-6 de 20 mts de largo, con conectores.
- Funcionamiento independiente desde alimentación de 220V.

Requisitos Especiales para todos los lotes

- Se requiere que el proveedor realice una demostración del funcionamiento de la tecnología propuesta.
- Se requiere que el proveedor informe, en caso que hubiese, los datos de las empresas que tengan en uso los equipos mencionados.
- Se deben incluir todas las licencias de software correspondientes a cada equipo. (Sistema Operativo y Software de desarrollo propio o de terceros).
 - Se debe incluir una capacitación sobre el funcionamiento del sistema.

ANEXO II

MODELO DE FORMULARIO DE OFERTA

CONCURSO DE PRECIOS N° 02/2012

“Adquisición de Estación Transmisora ISDB-Tb DE LABORATORIO”

Señores:

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Matemática, Astronomía y Física

Tras haber examinado los documentos del concurso, inclusive los anexos, de los cuales acusamos recibo por la presente, el (los) suscrito (s) ofrecemos proveer y entregar los (descripción de los bienes) de conformidad con esas condiciones y especificaciones por la suma de (\$.....).

Convenimos en mantener esta oferta por un período de **treinta (30) días** a partir de la fecha fijada para la apertura de ofertas, según la Condiciones de la invitación a presentar una cotización; la oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que expire el período indicado.

Esta oferta, junto con su aceptación por escrito incluida en la Notificación de Adjudicación, constituirá un contrato obligatorio hasta que se prepare y firme un Contrato formal.

Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a iniciar las entregas dentro de los plazos estipulados en el Anexo I del presente llamado, en días corridos contados a partir de la fecha de la Orden de Compra.

Entendemos que Uds. no están obligados a aceptar la oferta más baja ni cualquier otra de las que reciban.

..... de 2012.
Lugar Fecha

.....
Domicilio legal

.....
Firma, Aclaración y Cargo

CONCURSO DE PRECIOS N° 02/2012

“ADQUISICIÓN de ESTACIÓN TRANSMISORA ISDB-Tb DE LABORATORIO”

1	2	3	4 ¹	5	6	7
Lote	País de Origen	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total (3 x 4)	Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Precio Global (5+6)
1						
2						
3						

_____ de _____ de 2012.

_____ Firma _____

_____ (En carácter de) _____

Debidamente autorizado para firmar la oferta en nombre de

Dra. ESTHER GALINA
VICEDECANA
a/c Secretaria General
Fa.M.A.F

Dr. FRANCISCO A. TAMARIT
DECANO
Fa.M.A.F.

¹ No incluir Impuesto al Valor Agregado (IVA) en esta columna.