

**CONCURSO DE PRECIOS NACIONAL NE 0960-18****PROYECTO, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y HOSTING DE DATOS DE ESTACIONES DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE AGUA E HIDROLÓGICAS EN LOS AFLUENTES DEL EMBALSE DE ITAIPU****ADITIVO 2**

I) De conformidad a lo dispuesto en el subítem 1.3.1 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) del Concurso de Precios Nacional NE 0960-18, la ITAIPU responde preguntas realizadas por interesados en esta licitación.

**PREGUNTA 1**

Anexo II - Especificaciones técnicas, para el Ítem 2.3 “Transmisor de datos”, se solicita una interface 10/100 Base-T RJ45 Ethernet y conector para antena GPS.

Solicitamos: Considerando que la base de una estación “automática” es la transmisión de datos en forma inalámbrica, solicitamos puedan aceptarse equipos sin estas interfases, pues esto además permitirá un sensible ahorro de energía y costos.

**RESPUESTA**

Se aceptarán propuestas de estaciones sin interface 10/100 Base-T RJ45 Ethernet y conector para antena GPS.

**PREGUNTA 2**

Anexo II - Especificaciones técnicas, para el Ítem 5 “Hosting”, se solicita proveer “hosting en máquina virtual por 2 (dos) años, con procesador virtual, 2 GB de memoria RAM, 2 GB de almacenamiento, 2 Mbps de velocidad de acceso e IP Pública. El hosting deberá estar alojado dentro del ambiente de Itaipú. Se utilizarán las máquinas virtuales pertenecientes al Centro Internacional de Hidroinformática para el almacenamiento de los datos y aplicativos.”

Solicitamos: Confirmar que al utilizarse las máquinas virtuales pertenecientes al Centro Internacional de Hidroinformática, no será necesario que los ofertantes provean el hardware necesario (PC o servidor), sino solo la aplicación de software para la recolección y almacenamiento de los datos obtenidos por los sensores de las estaciones automáticas. Si no es así, favor aclarar si debe incluirse en el costo de la oferta la provisión de servidor (físico) y si así fuera, que configuración mínima debería contemplar.

**RESPUESTA**

No es necesaria la provisión de Hardware (PC o servidor). Solo se deberá proveer la aplicación de software para la recolección y almacenamiento de los datos de los sensores.

**PREGUNTA 3**

Anexo II - Especificaciones técnicas, para el ítem 3.A- “Obras civiles”, se dice “Las instalaciones que albergarán el sistema de monitoreo en cada punto podrán ser de tipo jardín meteorológico; la estación estará ubicada en tierra, en un lugar bien cercano al borde del curso hídrico, en un emplazamiento preferentemente no inundable, de aproximadamente 4 m<sup>2</sup>; o podrán ser instaladas utilizando infraestructura existente en el lugar definido conjuntamente con la fiscalización.”

Solicitamos: proveer para cada sitio los niveles actuales del agua, así como también los niveles máximo y mínimo esperados, para definir mejor el emplazamiento del jardín o infraestructura, y la mejor longitud de los caños protectores de los equipos.

**RESPUESTA**

En la mayoría de los lugares no se cuentan con dichos datos. En el lugar propuesto para la cabecera del embalse, la estación será instalada cerca de la zona de la estación telemétrica existente de ITAIPU por lo tanto en ese lugar no habría problemas de fluctuación de niveles. Es caso que existan esos problemas durante la operación de las estaciones, el mantenimiento correctivo deberá prever eventuales extensiones de cables y caños.

En los lugares donde existen estructuras, como puentes, se solicita evaluar la instalación de las estaciones aprovechando dichas estructuras, lo cual permitirá además evitar problemas por fluctuaciones de nivel, así como la seguridad de los equipos.

**PREGUNTA 4**

Anexo III - Planilla de Precios Estimados, se provee una planilla Excel con precios unitarios para cada ítem.

Solicitamos: aclarar si dichos precios unitarios deben ser tomados simplemente como referenciales, o como precios máximos.

**RESPUESTA**

Los precios son referenciales.

**PREGUNTA 5**

Sitio 1 - Itabo, durante la visita técnica se observó ausencia de señal de Servicio de Datos de los proveedores del servicio referido.

Solicitamos: considerar la posibilidad de elegir un sitio con mejor cobertura de señal de datos, si es posible, para disminuir los costos de transmisión de datos.

**RESPUESTA**

Se debe mantener el lugar visitado. Se aceptaran propuestas con otros métodos de transmisión de datos alternativos para dicho lugar, como por ejemplo transmisión satelital u otros.

II) Permanecen inalteradas las demás condiciones contenidas en el Pliego de Bases y Condiciones del Concurso de Precios Nacional NE 0960-18.

Emitido por: División de Apoyo Técnico.

Fecha: 12 de julio de 2018