



**REF: AUTORIZA LA COMPRA DE SERVICIOS REMOTO DE AYUDA TECNICA PARA BOYA TRIAXYS DEL INH, MEDIANTE TRATO DIRECTO A LA EMPRESA AXYS TECHNOLOGIES INC.**

**ANT: REQ. UID N°003/2019**

**RES. I.N.H. COMPRA (EXENTA) N° 0 9 6**

**Santiago, 0 8 AGO 2018**

**VISTOS:**

Las necesidades del Servicio; el Requerimiento N° 003 de fechas 29.05.2019, de la Unidad de Ingeniería y Desarrollo; la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; la Resolución N°7/2019 de la Contraloría General de la República; el Decreto Supremo M.O.P. N° 930/1967, que crea el Instituto Nacional de Hidráulica; la Ley N°21.125 de Presupuestos del Sector Público del año 2019 de fecha 28/12/2018; el Decreto MOP N° 123/2018, que renueva designación de la Directora Ejecutiva del INH y las atribuciones propias de mi cargo.

**CONSIDERANDO:**

1. **Que**, en particular para el estudio "Servicio de apoyo para la generación de un sistema de predicción de oleaje y su implementación" para la Dirección de Obras Portuarias, se deben instalar las boyas Triaxys, propiedad de esta institución. Estos instrumentos permiten obtener mediciones de campo de variables hidráulicas necesarias para el análisis de los estados de mar y validar los modelos numéricos propios del estudio.
2. **Que**, este instrumental, requiere ser instalado en altamar para obtener los datos necesarios para el desarrollo de los proyectos.
3. **Que**, los datos registrados por la boya se recopilan en tiempo real desde el INH mediante un modem GPRS que transmite los datos desde la boya hasta un computador que se dispondrá de dedicación exclusiva para estos efectos.
4. **Que**, para que la boya pueda recibir y enviar los datos medidos es necesario configurar el programa DMS (software que administra la recolección de datos remotos y permite configurar la boya) en el computador que recibe los datos en el INH, por lo que se requiere contratar un servicio de apoyo técnico especializado para este fin, el cual es proporcionado por la empresa Axys Technologies (único fabricante de las boyas y creador del software).
5. **Que**, cabe destacar que la instalación y correcto funcionamiento del sistema de comunicación entre la boya y el INH es de suma importancia, por cuanto los datos recopilados son un insumo primordial para la calibración y el ajuste de los modelos numéricos de predicción. Por otra parte, una vez instalada la boya en altamar, acceder a ella requiere de logística que lo hacen muy caro y poco práctico, e incomparable con el costo y facilidad de contar con la Información por medio remoto.
6. **Que**, servicio técnico que se contrata en forma remota (vía internet) en el cual el proveedor Axys Technologies instalará software DMS y configurará computador y boya Triaxys del INH. Se estima que el trabajo durará dos (2) horas. Cabe señalar, que en el caso de que el tiempo considerado (dos horas) por alguna circunstancia técnica y/o de un evento que no permita una conexión con el prestador del servicio, el costo adicional por hora de trabajo es de US\$120.
7. **Que**, esta adquisición se ajusta en lo señalado en el Art. N°10 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas, 19.886.- que señala expresamente, Artículo 10; "La Licitación Privada o el Trato o Contratación Directa proceden, con carácter de excepcional, en las siguientes circunstancias:..",



Numeral 7 letra g; "Cuando se trate de la reposición o complementación de equipamiento o servicios accesorios, que deben necesariamente ser compatibles con los modelos, sistemas o infraestructura previamente adquiridas por la respectiva entidad". En este caso se debe acudir al Trato o Contratación Directa con AXYS TECHNOLOGIES INC, para el Servicio Técnico de apoyo de "CONFIGURACION DE COMPUTADOR Y BOYA TRIAXYS".

8. **Que**, se cuenta con la disponibilidad presupuestaria para ejecutar este gasto.

**RESUELVO:**

1. **AUTORÍZASE** el servicio remoto de ayuda técnica para la instalación de programas y configuraciones de las boyas Triaxys con la empresa Axys Technologies INC., por el monto de U\$240.- (Doscientos cuarenta dólares), correspondiente a dos horas de implementación por el pago del servicio descrito en los considerando, mediante trato directo.
2. **AUTORÍZASE** en el caso de que el tiempo considerado (dos horas) por alguna circunstancia técnica y/o de un evento que no permita una conexión con el prestador del servicio, el costo adicional por hora de trabajo es de U\$120.- (Ciento veinte dólares).
3. **PÁGUESE** mediante transferencia la cantidad total de U\$240.- (Doscientos cuarenta dólares), a la empresa AXYS TECHNOLOGIES INC, en la cuenta que se señala a continuación:

Bank : Canadian Imperial Bank of Commerce (CIBC)  
Bank Address : 210-1175 Douglas Street, Victoria, British Columbia V8W 2E1  
CANADA.  
Depositor Account Title : AXYS Technologies Inc.  
Routing Transit Number : 001000090  
Account number : (\$US): 02-43213  
SWIF Code : CIBCCATT  
Attention : Mr. Jag Tamber  
Titte : Account Manager  
Phone : (250)356-4320/1-877-875-5511  
Fax : (250)356-4440/1-866-955-0515

4. **IMPÚTESE** el gasto correspondiente al Subtítulo 22, Ítem 05, Asignación 008, del Presupuesto vigente del Instituto Nacional de Hidráulica, para el año 2019.
5. **COMUNÍQUESE** esta resolución a la Jefa de la División Técnica, al Jefe de la Unidad I+D+i, al Jefe de la Unidad de Contabilidad y Finanzas, a la encargada de Contabilidad y Finanzas, a la Jefa de la Unidad de Adquisiciones y Compras, y a la Oficina de Partes; todos ellos del Instituto Nacional de Hidráulica.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

JCN/PA

  
KARLA GONZALEZ NOVIÓN  
DIRECTORA EJECUTIVA  
INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA  




## BASES TÉCNICAS

### "ADQUISICIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIO REMOTO DE SOPORTE TÉCNICO PARA INSTALACIÓN SOFTWARE DMS Y CONFIGURACION DE COMPUTADOR DE BOYA TRIAXYS"

Responsable: LUIS ZAMORANO R., JEFE DE PROYECTO

#### 1. INTRODUCCIÓN

El INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA, en adelante el INH, es una institución pública que se dedica a la investigación aplicada en los campos de la Ingeniería Fluvial y Marítima.

En particular para el estudio "Servicio de apoyo para la generación de un sistema de predicción de oleaje y su implementación" para la Dirección de Obras Portuarias se deben instalar las boyas Triaxys, propiedad de esta institución. Estos instrumentos permiten obtener mediciones de campo de variables hidráulicas necesarias para el análisis de los estados de mar y validar los modelos numéricos propios del estudio.

Este instrumental, requiere ser instalado en altamar para poder obtener los datos necesarios para el desarrollo de los proyectos.

Los datos registrados por la boya se recopilan en tiempo real desde el INH mediante un modem GPRS que transmite los datos desde la boya hasta un computador que se dispondrá de dedicación exclusiva para estos efectos.

Para que la boya pueda recibir y enviar los datos medidos es necesario configurar el programa DMS (software que administra la recolección de datos remotos y permite configurar la boya) en el computador que recibe los datos en el INH, por lo que se requiere contratar un servicio de apoyo técnico especializado para este fin, el cual es proporcionado por la empresa Axys Technologies (único fabricante de las boyas y creador del software).

Cabe destacar que la instalación y correcto funcionamiento del sistema de comunicación entre la boya y el INH es de suma importancia, por cuanto los datos recopilados son un insumo primordial para la calibración y el ajuste de los modelos numéricos de predicción. Por otra parte, una vez instalada la boya en altamar, acceder a ella requiere de logística que lo hacen muy caro y poco práctico, e incomparable con el costo y facilidad de contar con la información por medio remoto.

#### 2. MATERIA DE LA COMPRA

Servicios de soporte técnico para instalación de software DMS y configuración de computador de boya Triaxys, de modo que la boya quede operativa para su configuración y adquisición de datos por GPRS.



### 3. REQUISITOS PARA LA COMPRA

Dado que el servicio técnico a adquirir por el INH debe ser para configurar un software específico de la boya Triaxys, que además, el único proveedor capacitado para dicho fin es el fabricante de las mismas, la empresa canadiense Axys Technologies.

### 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Servicio técnico que se contrata en forma remota (vía internet) en el cual el proveedor Axys Technologies instalará software DMS y configurará computador y boya Triaxys del INH. Se estima que el trabajo durará dos (2) horas. Cabe señalar, que en el caso de que el tiempo considerado (dos horas) por alguna circunstancia técnica y/o de un evento que no permita una conexión con el prestador del servicio (corte de energía y/o de red), el costo adicional por hora de trabajo es de US\$120.

### 5. PRECIO DE REFERENCIA

El precio de referencia para los equipos requeridos se detalla en la siguiente tabla:

SERVICIO REQUERIDO	CANTIDAD (HR RELOJ)	PRECIO ESTIMADO
SERVICIOS REMOTO DE AYUDA TÉCNICA PARA INSTALACIÓN DE PROGRAMAS Y CONFIGURACIÓN DE BOYAS TRIAXYS DEL INH.	2	US\$ 240.-

La asistencia remota (vía internet) será desde la empresa Axys Technologies, en Canadá, a un lugar adecuado dentro del laboratorio del INH en Peñaflores (Av. Concordia #0620).

  
SCARLETT VÁSQUEZ P.  
JEFA DIVISIÓN TÉCNICA

  
FRANCISCO ULLOA C.  
JEFE UNIDAD INGENIERÍA Y  
DESARROLLO

FORMULARIO DE REQUERIMIENTOS DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS						
Fecha recepción Aducciones	Fecha	Unidad UID N°3				
Fecha de generación de este formulario	29-05-2019	Comentario			Clase de Requerimiento, marque con una X	
Unidad solicitante	UTD				Producto	
Nombre del Solicitante	GUBBLER OTAROLA				Trabajo / Servicio	X
Cargo del solicitante	JEFE DE PROYECTO				Asesoría / Consultoría	
					Stock en bodega	Si NO
		TIPO DE COMPRA	ESTRATEGICA X RUTINARIA			
Descripción General del Producto / Servicio requerido.	SERVICIOS REMOTO DE AYUDA TÉCNICA PARA INSTALACION DE PROGRAMAS Y CONFIGURACIÓN DE BOYAS TRIAXYS DEL INH.					
Motivos de la Necesidad y Destino final del producto y/o servicio.	PARA REALIZAR INSTALACIÓN DE BOYAS TRIAXYS ES NECESARIO TENERLAS PREVIAMENTE CONFIGURADAS EN EL SOFTWARE DMS, PROPORCIONADO POR AXYS TECHNOLOGIES (FABRICANTES DE LA BOYA). EL SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE LA BOYA Y SOFTWARE ES NECESARIO CONTRATARLO PARA PODER REALIZAR EL FONDEO DE EL INSTRUMENTAL PARA PROYECTO DE MODELACIÓN DE OLEAJE QUE ESTA REALIZANDO EL INSTITUTO PARA MOP Y MTT.					
Recomendación de Proveedores (señale si tiene identificado algún proveedor)	AXYS TECHNOLOGIES					
Procedimiento de Búsqueda de Ofertas (CM,LP,TD).	AXYS TECHNOLOGIES					
Persona a Cargo Decisión de Compra.	JEFE UID FRANCISCO ULLOA CASTILLO					

EN ANEXO ADJUNTA BASES TÉCNICAS

SI

X

No

PRODUCTO O SERVICIO REQUERIDO.	O	CANTIDAD	PRECIO ESTIMADO UNITARIO NETO. (\$)	VALOR ESTIMADO TOTAL POR ITEM NETO (\$)
SERVICIOS REMOTO DE AYUDA TÉCNICA PARA INSTALACIÓN DE PROGRAMAS Y CONFIGURACIÓN DE BOYAS TRIAXYS DEL INH.		1	169.200	169.200
<b>TOTAL NETO</b>				<b>169.200</b>
Descuento				0
IMPUESTO				32.148
<b>TOTAL BRUTO</b>				<b>201.348</b>

V°B°  
División Técnica.

ASIG.	SUBT.	ITEM / ASIGNAC.	Nombre	Firma
PPTARIA			V°B° de Disponibilidad Presupuestaria U. Contabilidad y Finanzas	

N° PROCESO 20140  
INH:

9

FRANCISCO ULLOA CASTILLO

Jefe Unidad de Ingeniería y Desarrollo