

# **Consultas Realizadas**

# Licitación 453177 - SISTEMA DE MONITOREO PARA EL RIO PARAGUAY

#### Consulta 1 - INCOHERENCIA

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Por un lado los Requisitos de Capacidad Financiera, menciona que seran evaluados para el cumplimiento de los mismos los anos 2021, 2022 y 2023. Sin embargo en los requisitos de experiencia solo exige evaluar los anhos 2022 y 2023. Esto demuestra una incoherencia absolta, y un claro direccionamiento del Pliego de Bases y Condiciones. Solicitamos que para el cumplimiento de los requisitos de "experiencia requeridos" sean modificados y que sea aceptados evaluar la experiencia de los ultimos 3 (tres) anhos 2021, 2022 y 2023, como es usual, en consonancia con los anhos exigidos en la Capacidad Financiera. Solicitamos el PBC sea modificado y sean aceptados los anhos 2021, 2022 y 2023 para la evaluacion de los anhos de Experiencia.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

En el Pliego de bases y condiciones se establece que la Capacidad financiera abarca los años 2021, 2022 y 2023, mientras que los requisitos de experiencia se centran en los años 2022 y 2023. Estos criterios tienen objetivos distintos para la evaluacion. Favor remitirse al PBC

#### Consulta 2 - Coeficiente de Solvencia

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

El "COEFICIENTE DE SOLVENCIA: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a ( 0.60) en promedio de los últimos tres años)" es totalmente LIMITANTE.

Solicitamos sea Aceptado: "COEFICIENTE DE SOLVENCIA: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a ( 0.80) en promedio de los últimos tres años)", lo cual es lo recomendado por la DNCP y esta en linea con los usos y costumbres del 80% de los llamados y Licitaciones.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

El Pliego de Bases y Condiciones se ha elaborado de conformidad con los lineamientos legales y tecnicos vigentes. El coeficiente de solvencia establecido asegura la estabilidad financiera de los oferentes y cumple con las mejores practicas del mercado. Favor remitirse a lo establecido en el PBC.

#### Consulta 3 - Denuncia

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

ARTE Y ESTRUCTURAS SA es la empresa de Dragados que es la elegida y mediante proceso amañado, quiere ser beneficiada con un contrato trunco, y mediante tráfico. Nos tomamos el derecho de realizar la respectiva denuncia, ante los organismos pertinentes, a fin de salvaguardar los intereses del Estado Paraguayo.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

Se garantiza que la licitación será evaluada de acuerdo con las normativas vigentes, asegurando un proceso de contratación transparente y competitivo. La convocatoria cumple con los requisitos legales establecidos, motivo por el cual se encuentra publicado y abierto a la presentación de ofertas. Favor remitirse a lo establecido en el PBC.

28/09/25 03:20 1/7



#### Consulta 4 - ARTE Y ESTRUCTURAS SA Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

El pliego de bases y condiciones esta totalmente DIRECCIONADO y HECHO A MEDIDA para la empresa ARTE Y ESTRUCTURAS SA. Nos reservamos el derecho de hacer la respectiva protesta. Solicitamos sean modificados mediante adenda los requisitos de experiencia mínima, a fin de dar participación a mayor cantidad de Oferentes.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

El pliego de bases y condiciones fue elaborado para asegurar la participación de múltiples oferentes y promover la competencia justa. Igualmente, los requisitos de experiencia han sido establecidos según la naturaleza del proyecto. La Convocatoria permite la participación de todo oferente. Favor remitirse a lo establecido en el PBC.

#### Consulta 5 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

En los "Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica" se habla de "b. Certificado de Estándar de la IALA"- El Pliego de Bases y Condiciones no establece claramente si quien debe contar con dicho certificado, si el Oferente o el fabricante ? . Solicitamos tengan a bien aclarar este Punto, quien debe contar con el Certificado IALA ? El oferente o el fabricante ?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

En el Pliego de Bases y Condiciones - sección Requisitos de participación y Criterios de evaluación - CAPACIDAD TECNICA, establece "El fabricante debe tener certificado de Estándar de la IALA ."

#### Consulta 6 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

El requisito del FLOTADOR, es limitante y esta dirigido a una sola marca. Solicitamos que mediante adenda sean aceptados Flotadores con las siguientes características: El cuerpo flotante deberá ser de elastómero de lámina sólida de espuma de polietileno de célula cerrada. Deberá contener 2 (dos) cáncamos de amarre de acero al carbono galvanizado y 2 (dos) cáncamos de izaje. Asimismo, el material deberá contar una resistencia mecánica suficiente para que no se vea afectado ante fuertes impactos de choques, así como tampoco por la exposición a los Rayos UV.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

Se fundamenta la solicitud de boya plástica rotomoldeada rellena con poliuretano expandido de célula cerrada en función de la preservación del medioambiente en caso de rotura por colisiones, accidentes,, vandalismos cualquier otra situación que implique la rotura parcial o total del casco de la boya. El flotador plástico rotomoldeado actúa en esos casos como barrera/envase de contención ante el eventual desprendimiento del relleno de espuma de polietileno o poliuretano expandido. Existen diversas alternativas de boyas plásticas rotomoldeada en el mercado y por lo tanto, el requisito no es limitante a una sola marca. además, los requerimientos para el flotador fueron establecidos para asegurar la durabilidad y rendimiento de los equipos bajo las condiciones operativas especificas del proyecto.

28/09/25 03:20 2/7



#### Consulta 7 - Consultas

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

El requisito de Especificaciones técnicas es limitante a un solo tipo de Boyas. Solicitamos sean Aceptadas Boyas de mayor prestación para este proyecto. Solicitamos sean aceptadas Boyas con las siguientes características: Boya plástica con flotador de elastómero según IALA - B, rellena con poliuretano expandido de célula cerrada Diámetro entre 1.4 m y 1.6 m Altura focal entre 2.5 m y 2.9 m Calado entre 0.90 m y 1.10 m Marca de tope acorde a señales Lateral Babor y Estribor Dos 2 cáncamos de amarre de acero grado U2 galvanizado de 38 mm de diámetro La boya deberá ser provista con sus contrapesos correspondientes integrados dentro del cuerpo flotante de la misma Platina para lumínica estándar de 4 x 200 mm. Esto permitirá la participación de mayor cantidad de oferentes.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

Las especificaciones técnicas de las boyas han sido fijadas de forma a que cumplan con los requisitos operacionales del proyecto y las normativas internacionales aplicables. Las dimensiones especificadas para las boyas solicitadas se fundamentan en los niveles de altura del rio para los lugares en que serán ubicadas. Se requiere un calado máximo de 0.70 m. según lo especificado en el PBC.

#### Consulta 8 - ARTE Y ESTRUCTURA SA - Claro Direccionamiento

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

El requisito de COEFICIENTE DE SOLVENCIA "Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0.60 en promedio" es totalmente INUSUAL en un Pliego de Bases y Condiciones, es limitante, condiciona totalmente a muchas empresas y esta dirigido a UNA SOLA EMPRESA que es ARTE Y ESTRUCTURA SA Solicitamos que la Capacidad Financiera, específicamente el COEFICIENTE DE SOLVENCIA Pasivo Total / Activo Total, sea modificado de la Siguiente manera: "COEFICIENTE DE SOLVENCIA Pasivo Total igual o menor a 0.80 en promedio". Esto a fin de dar participación a mas potenciales oferentes, dado que muy pocas empresas cumplen este requisito LIMITANTE. Favor modificar este punto mediante adenda.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

El coeficiente de solvencia establecido en el Pliego de Bases y Condiciones esta en conformidad con las mejores practicas internacionales y busca asegurar la solvencia financiera de los oferentes y la ejecución efectiva del contrato.

#### Consulta 9 - Direcionamiento

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Solicitamos que la exigencias de Experiencia exigida en el PBC sean abiertas de la siguiente Manera. "IMPLEMENTACION Y/O SUMINISTRO DE SOFTWARE EN GENERAL Y/O DE EQUIPOS PARA UNA PLATAFORMA DE MONITOREO DE TRAFICO FLUVIAL MEIDANTE TELEMETRIA AIS CON BALIZAMIENTO FISICO Y VIRTUAL Y/O EL SENSADO REMOTO DE VARIABLES HIDROMETEREOLOGICAS" con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: 3 ultimos años.(2021, 2022 Y 2023), dado que esta licitación denota un CLARO DIRECCIONAMIENTO a una misma empresa ARTE Y ESTRUCTURA SA, la cual ya ha sido beneficiada con varios contratos en la Administración actual de la ANNP.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

La experiencia técnica requerida se estableció teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto y sus requerimientos. El Pliego de bases y condiciones fue elaborado para asegurar la participación de múltiples oferentes.

28/09/25 03:20



#### Consulta 10 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Conectividad. La configuración de la linterna y la supervisión de su estado, en sitio, deberá poder ser realizada tanto de manera alámbrica como de manera inalámbrica, debiendo para esta última ser a través de una aplicación móvil con conectividad Bluetooth.

El pliego no especifica, favor aclarar e incluir el uso de redundancia para la perdida de datos, en caso de que caiga una red. Se deberá incluir redundancia para la transmisión de datos ?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

No se solicita redundancia para la transmisión de datos.

#### Consulta 11 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Rango de frecuencia 156,025 162,025 Mhz, ancho de banda 25 kHz. La antena AIS deberá estar dispuesta de forma tal de maximizar la transmisión de mensajes, y ubicada preferentemente alejada de la batería y otros componentes electrónicos que pudieran generar problemas de compatibilidad electromagnética. Conectividad. La configuración de la linterna y la supervisión de su estado, en sitio, deberá poder ser realizada tanto de manera alámbrica como de manera inalámbrica, debiendo para esta última ser a través de una aplicación móvil con conectividad Bluetooth.

Solicitamos sea incluido en el Pliego de Bases y Condiciones, y especifiquen de cuanta es la velocidad mínima que debe ser la transmisión de datos ¿?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

La velocidad mínima de transmisión de datos dependerá de las capacidades de los equipos ofertados y sus características. El oferente debe asegurarse de que su propuesta cumpla con los estándares técnicos internacionales y con los requisitos de conectividad del proyecto. La frecuencia de transmisión de datos mediante AIS deberá ser de 1 mensaje cada 3 minutos máximo.

#### Consulta 12 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Transmisión de datos AIS AtoN (Aids to Navigation). El AIS tipo 1 incorporado deberá poseer las siguientes funcionalidades mínimas: Transmisión automática de mensajes AIS: 21 (Identificación y estado de baliza), 6 (Estado de batería, linterna, batería, panel solar), 8 (Red meteorológica), 12 (Mensaje de dirección relacionado con la seguridad), 14 (Círculo de borneo de la boya) y 20 (Mensaje de gestión de enlace de datos). Chequeo de posición por períodos configurables. Capacidad para informar y transmitir datos sobre meteorología, mareas, temperatura, corrientes de agua y datos medioambientales. Seguir las recomendaciones de los estándares IALA A-126, IUT 1371-3 y IEC 60945. Rango de frecuencia 156,025 162,025 Mhz, ancho de banda 25 kHz. La antena AIS deberá estar dispuesta de forma tal de maximizar la transmisión de mensajes, y ubicada preferentemente alejada de la batería y otros componentes electrónicos que pudieran generar problemas de compatibilidad electromagnética. Conectividad. La configuración de la linterna y la supervisión de su estado, en sitio, deberá poder ser realizada tanto de manera alámbrica como de manera inalámbrica, debiendo para esta última ser a través de una aplicación móvil con conectividad Bluetooth.

Solicitamos sea especificado en el Pliego de Bases y Condiciones el bando de ancha para transmisión de datos que debe ser utilizado., ya que esto puede afectar la correcta transmisión de los datos.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

La velocidad mínima de transmisión de datos dependerá de las capacidades de los equipos ofertados y sus características. El oferente debe asegurarse de que su propuesta cumpla con los estándares técnicos internacionales y con los requisitos de conectividad del proyecto. La frecuencia de transmisión de datos mediante AIS deberá ser de 1 mensaje cada 3 minutos máximo.

28/09/25 03:20 4/7



#### Consulta 13 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Se debe proveer todo el mobiliario necesario para el correcto funcionamiento del centro de monitoreo- Solicitamos sea aclarado en el Pliego de Bases y Condiciones el Mobiliario mínimo a ser entregado, y la características de los mismos, en términos de tamaño y calidad. Esto puede variar sustancialmente los costos y evitar daños patrimoniales a la institución.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

El mobiliario requerido para el centro de monitoreo debe ser provisto según el equipamiento propuesto por el oferente y sus características deben asegurar la funcionalidad del equipo instalado

#### Consulta 14 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Toda la información concentrada en la plataforma deberá estar accesible para los operadores del sistema en un Centro de monitoreo y control. El mismo deberá estar compuesto por DOS (2) puesto operativo debidamente equipado con: 2 (DOS) computadoras de escritorio con y 4 (cuatro pantallas de 60 o de mayores dimensiones para poder visualizar claramente y monitorear los principales puntos y variables de interés. Se debe proveer todo el mobiliario necesario para el correcto funcionamiento del centro de monitoreo.

El pliego no aclara las prestaciones mínimas de las pantallas a ser entregadas. Solicitamos sea aclarado en el Pliego de Bases y Condiciones y las características mínimas de las pantallas, como ser resolución, conectividad, etc. Esto es totalmente inusual, y demuestra falta de experiencia. Solicitamos sean incluidas en as Especificaciones técnicas, las características mínimas de los Monitores de 60 pulgadas a ser entregados.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

Las pantallas requeridas para el centro de monitoreo deben tener dimensiones de al menos 60 pulgadas. El oferente debe garantizar que las pantallas cumplen con los requisitos de visualización del sistema de monitoreo.

#### Consulta 15 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Donde dice: El software deberá ser capaz de emitir alertas visuales al Centro de monitoreo y control por variaciones en parámetros configurables como ser: salida de posición de un AtoN por garreo o desprendimiento de su sistema de fondeo, por disminución o pérdida de luminosidad o por colisión de buques sobre las boyas.

El pliego en ningún sitio aclara que tipo de servidores deberan ser instalados. Es u requisito a nivel nacional contar con el backup de los datos en servidores locales. Favor aclarar si deberan ser proveidos servidores de backup, que cantidades y de que características mínimas ¿?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

Como se indica en las Especificaciones técnicas del Pliego de bases y condiciones el software deberá ser de arquitectura software as a Service (SaaS) siendo accesible via web (web based) con cualquier dispositivo con conexión a internet y tendrá la capacidad de recopilar y almacenar los datos históricos en la nube durante un periodo de al menos 1 año para reproducir lo acontecido en cierto momento o rango de fechas, permitiendo re-visualizar lo acontecido y descargar la información en formato CSV. No se requieren servidores locales.

28/09/25 03:20 5/7



#### Consulta 16 - Carencia Total de Información Tecnica

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

Es totalmente notoria la falta de información. Se nota que los que prepararon este pliego, tienen una absoluta falta de conocimiento de una plataforma de estas prestaciones.

Favor aclarar:

Donde serán alojados los datos generados por el Software de Monitoreo ¿?

Cual es el volumen de información que deberá resguardarse

Por cuanto tiempo deberá resquardarse la información de los datos recibidos.

Favor aclarar esto, ya que es fundamental para poder dimensionar los costos a ser incurridos y el tipo de hardware y software a ser ofertado, salvaguardando que la ANNP tenga buenos productos.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

El pliego especifica que los datos generados por el sistema de monitoreo serán almacenados en la nube por un periodo mínimo de 1 año. El volumen de información y el hardware necesario dependerán de las características especificas del sistema ofertado. El modelo SaaS (Software as a Service) implica que el software y sus datos se alojan en la nube, por un periodo de al menos de 1 año, y se accede a ellos via internet. Por lo tanto, SaaS esta intrínsecamente vinculado a soluciones en la nube, permitiendo el acceso desde cualquier lugar con conexión a internet y eliminando la necesidad de instalaciones locales complejas.

El volumen de información será aquel que permita una optima ejecución del software y de todos los procesos de calculo y cómputos implícitos, asi como también el cumplimiento del almacenamiento histórico solicitado, considerando para ello todas las fuentes de información de AIS (embarcaciones y AtoNs), sensores y/o datos hidrometeorológicos que forman parte del presente llamado.

#### Consulta 17 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

El software deberá ser capaz de emitir alertas visuales al Centro de monitoreo y control por variaciones en parámetros configurables como ser: salida de posición de un AtoN por garreo o desprendimiento de su sistema de fondeo, por disminución o pérdida de luminosidad o por colisión de buques sobre las boyas. Este esquema de alertas podrá visualizarse por categorías, según importancia, tipo y fecha, permitiendo gestionarlas asignando un responsable hasta su cierre de manera simple. El software deberá ser de arquitectura Software as a Service (SaaS) siendo accesible vía web (web based) con cualquier dispositivo con conexión a internet y tendrá la capacidad de recopilar y almacenar de los datos históricos en la nube durante un período de al menos 1 año para reproducir lo acontecido en un cierto momento o rango de fechas, permitiendo re-visualizar lo acontecido y descargar la información en formato CSV. Solicitamos sea aclarado en el Pliego de Bases y Condiciones, de que lenguaje o cuales serán los lenguajes aceptado por al ANNP. Esto a fin de salvaguardar la calidad mínima del Software a ser ofertado.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

El oferente debera garantizar que el software cumpla con los requisitos operacionales y de conectividad establecidos en el proyecto. Los lenguajes recomendados son Frontend, JavaScript, HTML, CSS, Backend, Python.

28/09/25 03:20



#### Consulta 18 - Consulta

Consulta Fecha de Consulta 15-10-2024

El Pliego menciona "Toda la información concentrada en la plataforma deberá estar accesible para los operadores del sistema en un Centro de monitoreo y control. El mismo deberá estar compuesto por DOS (2) puesto operativo debidamente equipado con: 2 (DOS) computadoras de escritorio". Solicitamos sea aclarado cuales son las características mínimas que deben tener las computadoras. Cuales son las características mínimas que deben tener el procesador, etc. ? Esto es fundamental, a la hora de poder cuantificar los costos de esta licitación. Solicitamos sean aclaradas las características mínimas de las computadoras de escritorio.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

Las computadoras del centro de monitoreo deberán ser adecuadas para el procesamiento de datos del sistema de monitoreo. Los oferentes deberán asegurarse de que las computadoras propuestas cumplan con los requisitos técnicos dl software.

### Consulta 19 - Consulta respecto a las Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 16-10-2024

Por favor, sirvanse aclarar las siguientes consultas.

- 1. ¿Qué características deben reunir la cartografía del sistema de monitoreo ¿Debe ser vectorial o ráster?
- 2. ¿Cuál es la cobertura que debe cubrir la cartografía?
- 3. ¿Que formato debe tener la cartografía?
- 4. ¿Qué tipo de Estación Base AIS se solicita? ¿Receptora solamente, Transreceptora? ¿Debe tener redundancia?
- 5. ¿Cuáles deben ser las características técnicas de la antena VHF a proveer?

#### Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

La cartografía utilizada en el sistema de monitoreo debe ser compatible con los estándares de visualización requeridos para la navegación y monitoreo en tiempo real. El formato, la cobertura, y las especificaciones técnicas de la estación base deben cumplir con los estándares internacionales aplicables. cartografía tipo Raster (KAP). La cartografía debe cubrir las zonas de Piquete Cué, Asunción, Villeta, Pilar y Concepción. estación Base Transmisora/Receptora. Antena con rango de frecuencia de 156-162MHZ, apta para ambiente marino. Sin redundancia.

## Consulta 20 - Consulta respecto a las Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 16-10-2024

Solicitamos respetuasamente la respuestas a las siguientes consultas:

- 1. ¿Quién será el responsable de asignar los números MMSI a las Estaciones Base?
- 2. ¿Cuál es la autonomía que deben tener las baterías a instalarse en las boyas?
- 3. ¿Cuáles son las características técnicas de los paneles solares?
- 4. ¿Cuál de todas las normas IALA deben ser cumplidas por los equipos IALA?, ya que mencionar normas IALA en forma genéricas es como solicitar que se cumplan las normas ISO sin indicar cual de ellas se deben cumplir.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-10-2024

Los equipos deberán cumplir con los estándares de la IALA y las normas internacionales aplicables. El oferente debe asegurarse de que los equipos propuestos cumplen con estos requisitos. Los MMSI serán asignados por la Autoridad competente. La autonomía debe ser de la menos 7 días. Los paneles solares deben proveer al menos 25W. Las normas IALA que se deben cumplir son aquellas que alcanzan a las ayudas a la navegación, linternas marinas autocontenidas con AIS y boyas de señalización. IALA 1006, IALA 1001, IALA E-108, IALA E-107, IALA 1094, IALA 1066, IALA 1099.

28/09/25 03:20 7/7