

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)
Uoc Annp

Nombre de la Licitación:

AMPLIACION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL RIO PARAGUAY
(versión 1)



Modalidad:

CE

Publicado el:

17/10/2025

"CONTENIDO DEL AVISO DE INTENCIÓN DE COMPRA"
Versión 2

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

Nombre de la Licitación:	AMPLIACION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL RIO PARAGUAY
Convocante:	Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)
Unidad de Contratación:	Uoc Annp

CONDICIONES GENERALES

Especificaciones Técnicas del bien, servicio, consultoría u obra a ser adquirido

Las Especificaciones técnicas del bien, servicio, consultoría u obra a ser adquirido será conforme se establece en las bases:

LOTE 1

Ítem	Código de Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Monto	Precio Unitario	Precio Total	Características
1	81111805-004	Mantenimiento y actualización de software En Catálogo: Mantenimiento y actualización de software		2	2.093.333.334	1.046.666.667	2.093.333.334	SEGÚN DETALLE

LOTE N° 1 - RENOVACION DE LICENCIA DEL SOFTWARE DEL SISTEMA DE MONITOREO ÍTEM 1: SOFTWARE DE MONITOREO LICENCIA ANUAL

Provisión de DOS (2) ACTUALIZACIÓN DE VERSIÓN DE LICENCIA ANUAL, renovadas cada 12 meses para 3 usuarios de diversos perfiles operativos / administrativos, del software de monitoreo implementado por la ANNP como eje central del SISTEMA DE MONITOREO, apto para operar con cartografía electrónica para la visualización, monitoreo de datos dinámicos y estáticos AIS en tiempo real y registro histórico de los AtoNs AIS (multimarca) y AtoNs con sistema de telemetría satelital.

El sistema de gestión inteligente de la vía navegable permitirá obtener información incluyendo los datos de identificación, el tipo, la posición y estado operativo de los AtoNs (control de posición: out-position), monitoreo de radio de borneo, estado, tensión de batería, colisiones y condición de flotación de boyas).

También existirá la posibilidad de visualizar señales virtuales AIS definidas de acuerdo a las necesidades operativas generadas por los equipos AIS de los que se disponga. Esta información será visible en los ECDIS de navegación de los buques circundantes debidamente equipados que se encuentren en el área de cobertura.

El software permitirá como mínimo, realizar búsquedas de AtoNs o Buques por nombre, número MMSI o número IMO (si aplica).

Asimismo, deberá poder mostrar información relativa al tráfico de buques en el mismo software, el que como mínimo deberá proporcionar datos sobre el rumbo, la velocidad, el estado de navegación, puerto destino y otros datos relacionados con los buques de forma automática.

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.

La información generada por la red de hidrómetros deberá poder ser visualizada y registrada mediante este mismo software.

El presente licenciamiento deberá permitir un escalamiento de las capacidades del SISTEMA DE MONITOREO, dando la posibilidad de incorporar nuevos sensores y/o elementos de información en etapas posteriores. Asimismo, deberá también permitir la visualización de pronósticos, capas de batimetrías, trazas, kilometraje (progresiva), pasos y áreas de interés, y otros datos georeferenciados relevantes para la navegabilidad y el monitoreo.

Entregables:

Licencias activadas a nombre de la ANNP, bajo cuenta institucional.

Acceso a plataforma SaaS operativa e integrada con el sistema de monitoreo. Acceso a datos históricos por al menos un (1) año, con opción de descarga en CSV. Manuales de uso y capacitación al personal de la ANNP.

Generación de alertas configurables (colisiones, eventos, fallas). Escalabilidad para integrar sensores adicionales, pronósticos y batimetrías.

Capacitación: La CONTRATISTA deberá brindar capacitación para el uso y mantenimiento de servicio de datos

LOTE 2

Ítem	Código de Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Monto	Precio Unitario	Precio Total	Características
1	41113630-9999	Medidor de Ondas Estacionarias - Estaciones bases para ampliación de cobertura En Catálogo: Medidor de Ondas Estacionarias		11	4.821.666.663	438.333.333	4.821.666.663	SEGÚN DETALLE
2	43221722-001	Antena de sistema de posicionamiento geográfico gps - Antenas BIPOLOS En Catálogo: Antena de sistema de posicionamiento geográfico gps		11	4.051.666.663	368.333.333	4.051.666.663	SEGÚN DETALLE

		Medidor de Ondas Estacionarias - Reglas hidrométricas electrónicas	5	683.333.335	136.666.667	683.333.335	SEGÚN DETALLE
3	41113630-9999	En Catálogo: Medidor de Ondas Estacionarias					
		Boya de senalización náutica	12	6.540.000.000	545.000.000	6.540.000.000	SEGÚN DETALLE
4	46161601-001	En Catálogo: Boya de senalización náutica					
		Mantenimiento y Reparación de Radar - Corrección de cerros	18	408.000.006	22.666.667	408.000.006	SEGÚN DETALLE
5	73152101-9981	En Catálogo: Mantenimiento y Reparación de Radar					
		Mantenimiento de reparación de medidores - Mantenimiento de equipos, boyas, linternas, hidrómetros, antenas	1	35.833.333	35.833.333	35.833.333	SEGÚN DETALLE
3	72102201-009						

LOTE N° 2 - HARDWARE DE MONITOREO DEL SISTEMA DE MONITOREO

ÍTEM 1: ESTACIÓN BASE

Infraestructura de AIS.

Se deberá proveer e instalar la infraestructura para uso de tecnología AIS costera (Estación base de recepción / transmisión, antena, cableado y protecciones) dentro de la zona establecida para el proyecto y teniendo en consideración que la red deberá atravesar la ciudad de Asunción.

El CONTRATISTA deberá instalar la infraestructura necesaria para el funcionamiento de un sistema AIS costero, que permita realizar el monitoreo en tiempo real del estado del sistema de balizamiento, obtener información de las embarcaciones presentes dentro del área de cobertura, incluido los datos de su identificación, el tipo, la posición, el rumbo, la velocidad, el estado de navegación y otra

información relacionada con los buques de forma automática. La información deprecionada deberá ser transmitida al Centro de monitoreo y control para su procesamiento mediante el Software de monitoreo remoto.

La red debe poder ser ampliable en años posteriores.

Estación Base: es el principal componente de una red AIS (Automatic Identification System) costera, el dispositivo físico donde se reciben los datos AIS transmitidos desde todas las fuentes (barcos, ayudas a la navegación, etc) y desde donde pueden comunicarse datos AIS (balizas virtuales, mensajes, etc).

Se deberá proveer e instalar ONCE (11) estaciones bases de AIS. OCHO (8) de ellas estarán instaladas entre las ciudades de Bahía Negra y Humaitá, en los destacamentos de la Prefectura General Naval, instalaciones de la ANNP u otro lugar que la fiscalización considere necesario, siempre y cuando se encuentre a lo largo del río Paraguay y sea con el fin del objeto del llamado, y otras Tres (3) serán instaladas sobre el río Paraná, en Encarnación, Ayolas e Ita Cora.

La contratista, si fuere necesario, deberá encargarse de todas las adecuaciones necesarias del predio, como ser torres metálicas para alcanzar la altura de 20 metros mínimo, eléctrica, protección perimetral, datos 4G/3G donde fueren a ser instalado las estaciones bases para el correcto funcionamiento de los equipos.

Características generales:

Recepción y decodificación de todos los transceptores AIS

Transmisión de mensajes. Operación como AIS AtoN Tipo 1 o Tipo 3 para la transmisión de informes de posición AIS AtoN Almacenamiento en búfer de datos

Compatibilidad con cifrado de red e interfaz AIS Conectividad de red inteligente

Puerto Ethernet local para configuración y monitorización Conectividad WiFi integrada

Capacidad de seguimiento AIS de largo alcance Tecnología central HF-AISTM integrada

Cumplimiento de estándares internacionales: IEC62320-2 E2, TU-R M.1371-5, IEC60945 E4 y IEC61108-1. Bajo consumo eléctrico y alta sensibilidad de recepción

ÍTEM 2: ANTENAS E/R AIS

Se deberá proveer e instalar ONCE (11) antenas. Las mismas deberán estar conformadas por una suma de dipolos y estar construida en aleación de aluminio, y soldada con sistema Tig (atmósfera de argón). El dipolo deberá estar alimentado con un balún encapsulado en resina epoxi, y estar enfasados con un arnés por cable. Las conexiones deberán ser totalmente soldadas, a fin de garantizar la ausencia de corrosión e intermodulación. Deberán ser incluidas tanto las grampas de hierro galvanizado como todo aquel accesorio de montaje que fuese requerido para una aplicación de esta índole, así como también la respectiva protección a tierra.

Características mecánicas:

Área expuesta: 0.15 m² o superior

Resistencia al viento: mín. 170 km/h.

Características eléctricas:

Ganancia sobre media onda unidireccional: ≥ 6 dB

Ganancia sobre media onda omnidireccional: ≥ 3 dB Potencia: ≥ 250 W

ÍTEM 3: HIDRÓMETROS

Se deberá proveer e instalar CINCO (5), preferentemente sensores del tipo hidrómetro de tecnología radar, de 80 Ghz o frecuencia superior, precisión +/- 2mm, sin embargo, se aceptara hidrómetros con sensores de presión en caso que las características del terreno a ser instalados los mismos no sea conveniente para la colocación de hidrómetros con tecnología de radar, previa autorización de la fiscalización, los mismos serán colocados en los sitios donde la ANNP tiene instalada su red de limnigrafos convencionales, u en otro lugar que la contratante considere más relevante, junto con su respectivo sistema de telemetría que permita el envío continuo de datos hacia el Centro de monitoreo y control, permitiendo así la visualización y seguimiento del nivel del río en los sitios establecidos y durante las 24hs del día con una periodicidad de medición y transmisión cada 1 hora u otra periodicidad que la

contratante considere relevante

Los principales lugares son:

Bahia Negra.

Fuerte Olimpo. Isla Margarita. Itacua.

Humaita.

La provisión deberá contemplar todos los dispositivos eléctricos, electrónicos y mecánicos requeridos para disponer de energía estabilizada, capacidad de comunicación constante, alojamiento estanco y apropiado montaje del sensor, según se requiera para cada sitio de instalación.

ÍTEM 4: BOYAS

a. Boya plástica

Se deberán proveer e instalar DOCE (12) Boyas Marinas Plásticas Completas (cuerpo de boya + torre + marca de tope según corresponda), en un todo de acuerdo y conforme a los indicado a continuación:

Boya plástica rotomoldeada monocasco según IALA - B, rellena con poliuretano expandido de célula cerrada Diámetro entre 1.4 m y 1.6 m

Altura focal entre 1.9 m y 2.0 m Calado entre 0.60 m y 0.70 m

Marca de tope acorde a señales Lateral Babor y Estribor

Dos (2) cáncamos de amarre de acero inoxidable de 38 mm de diámetro

La boya deberá ser provista con sus contrapesos correspondientes integrados dentro del cuerpo flotante de la misma Platina para luminica estándar de 4 x 200 mm

La estructura de la boya debe ser galvanizado por inmersión en caliente

Materiales para Boyas Marinas Plásticas.

La CONTRATISTA deberá proveer las Boyas Plásticas Marinas Completas cuyos elementos y materiales se ajustan a los requerimientos de las normas y recomendaciones ISO, IALA o reglamentos similares, de primera calidad, según el siguiente detalle:

Torre: La torre deberá ser del mismo material plástico del cuerpo flotante de la boya. Además, deberá contener un cartel indicando el respectivo kilometraje.

Marca de Tope: La marca de tope deberá ser de aluminio grado marítimo, del tipo de aleación de las series 5000 y 6000 o de superiores características.

Flotador: El cuerpo flotante deberá ser de polietileno roto-moldeado de media densidad cuyo espesor deberá ser como mínimo de 10 mm, sin metales pesados, relleno de poliuretano expandido de celda cerrada. Deberá contener 2 (dos) cáncamos de amarre y 2 (dos) cáncamos de izaje de acero inoxidable. La boya deberá contar con una estructura metálica en su interior, de acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, la cual vincule mecánicamente ambos cáncamos. Asimismo, el material deberá contar una resistencia mecánica suficiente para que no se vea afectado ante fuertes impactos de choques ocasionales, así como tampoco por la exposición a los Rayos UV.

Bulones: En el caso de que las boyas provistas contengan bulonería, la totalidad de los mencionados en el presente deberán ser de acero inoxidable.

Contrapeso: Se deberá incorporar dentro del cuerpo de la boya el contrapeso/balasto que se considere necesario, a efectos de garantizar la estabilidad de la misma frente a las condiciones hidrometeorológicas de la zona donde serán instaladas.

Ensayos: La CONTRATISTA deberá presentar los certificados de ensayos del material solicitado, tanto de la estructura como el flotador, que comprueben la resistencia y calidad de dichos elementos.

En el caso de que no exista una certificación oficial se podrá presentar los ensayos realizados por la misma CONTRATISTA que contribuyan a la verificación de la calidad del material con sus respectivos procedimientos, en los siguientes aspectos.

Es necesario presentar certificados de ensayos del material solicitado. Para el flotador:

Polietileno testeado con envejecimiento artificial ARCTAC Certificado UV 16

Prueba de exposición artificial referente a colorimetría según Norma ISO 7724 Prueba de tensión

Pruebas a tracción

La CONTRATISTA deberá garantizar la verticalidad de la boya, una vez realizado el fondeo de la misma y su respectiva puesta en funcionamiento.

b. Balizas autocontenidas con AIS.

Se deberá proveer e instalar DOCE (12) Linternas Marinas integradas con telemetría AIS (paneles solares, batería, electrónica de control y AIS tipo 1 incorporados) de alcance nominal de 3 (tres) a 5 (cinco) millas náuticas, en un todo de acuerdo y conforme a los indicado a continuación.

Alcance.

La intensidad requerida para las linternas, utilizando una transmisividad atmosférica de 0.74 según la Recomendación E-200-3 de la IALA, deberá ser de una intensidad estacionaria mínima de 15 Cd para lograr así obtener una longitud efectiva mínima de 3 millas náuticas, tanto para las linternas de color rojo como las de color verde.

Destellador.

La fuente de luz deberá estar constituida por LED's de alta intensidad, montados sobre un dispositivo disipador de temperatura supervisada por el control de intensidad en todas las condiciones de funcionamiento para maximizar la vida útil, la cual deberá ser superior a las 50.000 horas de uso.

Sistema óptico.

El sistema óptico debe contar con protección contra los rayos UV. El ángulo de divergencia vertical debe ser de 5° a 10° al 50% de la intensidad pico.

Sistema de potencia.

El sistema de potencia del equipo deberá estar formado por una batería de Litio de 12V de tensión nominal y de al menos 20Ah de capacidad nominal, con la finalidad de evitar posibles concentraciones de hidrógeno que puedan ocasionar daños sobre el equipo o sus operadores. La misma deberá ser cargada mediante 4 (cuatro) paneles solares y tendrá que contar con un sistema de regulación y control de carga que asegure el correcto suministro de energía a la batería a modo tal de maximizar su vida útil.

Asimismo, el controlador o regulador deberá contar con un sistema de gestión de batería (BMS) propio que asegure la adecuada distribución de energía entre las distintas celdas que componen el conjunto.

Sistema de control.

El equipo propuesto deberá contar con una electrónica de control interna que realice el monitoreo y gestión de los distintos subsistemas que componen el equipo, los cuales serán:

Tipos de destellos

Sincronización de destellos Sensores internos

Transmisión de datos AIS (Aids to Navigation)

Tipo de destellos.

El equipo debe contar con códigos precargados, los cuales puedan ser seleccionados vía programación inalámbrica.

La linterna debe ser capaz de destellar según todos los tipos de destellos reglamentados por la Asociación de Señalización Marítima (AISM-IALA) para la región B.

Todos los tipos de destellos deberán estar disponibles en la plataforma de configuración inalámbrica según se indica a continuación:

Fijo

Destello normal

Oculto (Destello invertido) Isofase

Destello Rápido

Destello Muy Rápido Destello Largo

Sincronización de destellos.

Las linternas deben ser capaces de sincronizar los destellos según la disposición requerida, mediante la tecnología GPS. Esta sincronización deberá poder ser realizada de manera inalámbrica en los alrededores del equipo, permitiendo que una vez que las diferentes linternas del canal se encuentren configuradas se produzca un efecto destello coordinado.

Sensores internos

Los equipos ofrecidos deberán contar internamente con sensores de colisión que permitan detectar cualquier impacto sobre las boyas, de forma tal de generar la alerta y registro necesario en el Sistema de Monitoreo, lo que permite identificar posteriormente aquella embarcación que intervino en un evento que pudiese haber afectado a la infraestructura perteneciente a la Administración Nacional de Navegación y Puertos.

Transmisión de datos AIS (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 (Mensaje broadcast relacionado con la seguridad) 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.

Cuerpo y base.

Los distintos componentes deberán estar alojados dentro de un compartimiento estanco IP68, compacto y autónomo. El cuerpo contendrá 4 (cuatro) paneles solares y estará construido de un material en plástico ABS o de equivalentes características técnicas que asegure ser resistente a las exigentes condiciones de operación, agentes climáticos y factores meteorológicos adversos. La base de la estructura o cuerpo de la linterna será de un material que asegure la correcta sujeción de la misma y que a su vez permita un adecuado anclaje a la torre de la boya, debiendo soportar los esfuerzos mecánicos a los que pudiese estar expuesta. El acceso al interior se deberá realizar a través del retiro de tornillos, permitiendo realizar las tareas de mantenimiento habituales como ser el cambio del pack de baterías reciclables y o-ring. La tapa superior será indicadora del color de la luz y contendrá la conexión de la antena correspondiente.

Generalidades

La CONTRATISTA deberá garantizar la operatividad de cada baliza una vez realizado el montaje y puesta en funcionamiento de la respectiva boya. Asimismo, deberá ser integrado la totalidad de los datos provistos por las linternas autocontenidas, incluyéndose la funcionalidad de detección de impactos y la medición de flotabilidad/escora, al actual Sistema de Monitoreo del Río Paraguay, permitiendo así contar con las herramientas de monitoreo, registro y análisis.

c. Sistemas de fondeo.

Por cada una de las boyas, se deberá proveer un sistema de fondeo siguiendo las recomendaciones de IALA para el tipo de boya a proveer y la zona de emplazamiento. El mismo deberá constar del cuerpo muerto de hormigón, la cadena y grilletes necesarios para el correcto ensamblado del conjunto. El mismo deberá asegurar una operación libre de mantenimiento por un período de 5 (cinco) años.

ÍTEM 5: MATERIALIZACIÓN DE HITOS GEORREFERENCIADOS

Se deberá realizar la materialización de hitos georreferenciados en 18 lugares de la red de limnigrafos de la ANNP, con las siguientes características para cada lugar:

Mojón Principal: circular de 150 mm de diámetro, construido de hormigón, con una base cuadrangular de 30 x 30 cm, sobresaliendo 20 cm de la base cuadrangular, con una placa circular de aluminio o latón en la parte alta con la nomenclatura correspondiente y el año de instalación.

2 o más Mojones Secundarios: circular de 150 mm de diámetro, construido de hormigón, con una base cuadrangular de 30 x 30 cm, sobresaliendo 20 cm de la base cuadrangular, con una placa circular de aluminio o latón en la parte alta con la nomenclatura correspondiente y el año de instalación. La ubicación de los mismos formara un triángulo en cuyos vértices se ubicarán los mojones con una distancia aproximada de 30 m una de otra.

Los mojones deberán estar protegidos contra posibles daños por terceros o por el medio ambiente.

La determinación de coordenadas en el Sistema de Proyección UTMWGS84 ZONAS 20 y 21-SUR y el traslado de cotas sobre los mojones a ser construidos, se realizará mediante receptores GNSS, a partir de los cuales, mediante nivelación geométrica se trasladará dicho valor de cota al nivel 0 de la regla hidrométrica a ser instalada en las estaciones definidas, como parte de la red de estaciones hidrométricas de la ANNP. En este sentido, se recomienda establecer como valor de cota prioritaria a ser determinada el de la Red de Nivelación Nacional (Cota IGM Py) en los sitios donde los mojones de esta red puedan ser ubicadas, por ser el dato oficial del país y ser la más utilizada por instituciones relacionadas al tema como la ESSAP, entre otras. Alternativamente puede ser vincular a la cota de Nivel Medio del Mar (Datum MARPLA), en los sitios en que la primera no se hallare.

En segundo lugar, realizar determinación de altura elipsoidal utilizando el Datum WGS 84 (Satelital) como complemento en los lugares en que puedan ser ubicados los mojones de las estaciones pasivas distribuidas en el país.

En cuanto a las coordenadas planimétricas (X e Y) a ser determinadas mediante receptores satelitales GNSS, se recomienda utilizar el modo diferencial (PPK), con tiempo de exposición mínima de 3 min / km, a partir de los puntos de la Red Geodésica, las cuales se recomiendan sean utilizadas como base.

Se recomienda que las determinaciones de lecturas de coordenadas se encuentren dentro de las siguientes tolerancias:

Desv. Vertical : 0,02 m

Desv. Horizontal: 0,02 m

Se solicitará el reporte RINEX de medición referente al mojón principal.

Se solicitará finalmente un Informe Técnico descriptivo de las mediciones y el Plano de Ubicación con la identificación de los mojones y la Regla hidrométrica.

Los Lugares a ser colocados los hitos de nivelación serán en los lugares donde la ANNP cuenta con limnigrafos convencionales:

Bahia Negra

Fuerte Olimpo Isla Margarita Caraya Vuelta Itacua

Itapucumi Vallemi

Concepción Antequera

Rosario

Asunción Villeta

Alberdi

Humaita

- Ita Cora.

ÍTEM 6: MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

La CONTRATISTA deberá realizar la instalación de todo el sistema en un plazo no mayor a catorce (14) meses, con un periodo de garantía de los equipos de doce (12) meses desde la puesta en funcionamiento y recepción del bien. Dentro de este periodo, la CONTRATISTA deberá realizar todas las actividades con sus correspondientes provisiones asociadas para garantizar la disponibilidad en servicio del sistema, hasta su recepción definitiva y se abonara UN (1) pago en concepto del mantenimiento. Para esto deberá contar con los equipos, embarcaciones, herramientas, personal embarcado y técnicos especializados.

En este periodo se deberá garantizar el correcto funcionamiento de las estaciones bases AIS, tanto de las 4 existentes como de las 11 nuevas a ser instaladas, de los 8 hidrómetros ya instalados como de los 5 nuevos a ser instalados, y realizará las tareas de mantenimiento del sistema de balizamiento con el objetivo de lograr el correcto funcionamiento del mismo en forma integral garantizando un nivel de disponibilidad superior al 90% con atención operativa continua (guardia 24 h) y resolución de incidentes críticos en un plazo no mayor de 72 h, . Dichas tareas incluyen:

1. Fondeo de boyas faltantes y nuevas.
2. Evaluación de funcionamiento de los elementos eléctricos y lumínicos (linternas, baterías, reguladores, cables, sistema de posicionamiento de boyas).
3. Normalización de boyas apagadas.
4. Normalización del sistema de posicionamiento, en caso de que el mismo falle. Para esto se deberá contar con guardias de 24 hs.
5. Reubicación de boyas garreadas.
6. Rescate de boyas a la deriva.
7. Provisión y colocación de leyendas en las señales.
8. Aporte de herramientas, instrumental y dispositivos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.
9. Desmontajes parciales de la boya en el agua o parciales y totales en tierra.
10. Verificación de la disponibilidad de la señal AIS, transmisión de datos como la correcta energización de las mismas
11. Verificación de la disponibilidad de la verticalidad y correcta información transmitida por los hidrómetros automáticos, transmisión de datos como la correcta energización de las mismas.

Queda exento de responsabilidad de la CONTRATISTA en caso de que los equipos estén fuera de funcionamiento producto vandalismo, robos, u daños de los equipos ocasionados por la naturaleza.

Lista de Precios

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- e) En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el Aviso de Intención y según se detalla a continuación:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamble de los bienes;
- b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;
- c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes y/o servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. Instrumentación y porcentaje

1.1 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las siguientes formas:

- a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- b. Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a

las condiciones establecidas por la DNCP.

c. En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.

d. En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

1.2 En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.

b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,

b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,

c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o

d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,

d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,

d.4 Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

4. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*)

[El formulario de oferta y lista de precios, descargados del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)

4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)

5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)

6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)

7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)

8. Documentos legales. Oferentes

8.1. Personas Físicas.

a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)

c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)

8.2. Personas Jurídicas.

a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)

c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)

d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio en formación.

a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):

i. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública o,

ii. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).

c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).

8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.

a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):

i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.

ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio. Para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o disconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

Criterios de evaluación a ser utilizados

El criterio de evaluación a ser utilizado en el presente procedimiento de contratación será:

Capacidad Financiera - PARA LOTE 1 Y 2

1. a. Para contribuyente de IRE GENERAL Deberán cumplir con el siguiente parámetro:
 1. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los años (2022, 2023 y 2024)
 2. Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los años (2022, 2023 y 2024)
 3. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los años (2022, 2023 y 2024), no deberá ser negativo.
2. b) Para contribuyentes de - IRE SIMPLE

Deberán cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio en los años (2022, 2023 y 2024), de los ejercicios fiscales requeridos.

Documentos requeridos para la evaluación de la capacidad financiera:

Capacidad Técnica

1. PARA EL LOTE 1
 - Contar con profesionales con experiencia en proyectos portuarios y/o fluviales, técnico en navegación o profesional en sistema AIS y/o especialista en batimetría, cartografía, georeferenciación
 - Por lo menos un técnico especialista en programación de software, formación y certificaciones en el ámbito de desarrollo e implementación de software.
 - Pertenecer al rubro de provisión de actividades profesionales, científicas, técnicas o similar.
2. PARA EL LOTE 2

Tres Marineros, que cuenten con la habilitación correspondiente.

Un Operador para el Remolcador, que cuenten con la habilitación correspondiente.

El personal mínimo requerido (Operadores de remolcador, Marineros) por cada embarcación deberá ser el habilitado por la Dirección General de Marina Mercante, conforme a las Leyes 429/57 de Marina Mercante (Creación de Marina Mercante) y 476/57 Código de Navegación Fluvial y Marítimo, el cual deberá contar con el Certificado expedido por la Dirección General de Marina Mercante. Además, todo el personal embarcado debe contar con el título de su categoría expedida por la Prefectura General Naval (PGN) y el registro Profesional expedido por la DGMM

Documentos requeridos para la evaluación de la capacidad técnica:

1. *Copia de Certificados*
2. *Copia de contratos*
3. *Copia de habilitaciones*
4. *Constancia de RUC o Patente Municipal*
5. *Curriculum vitae y declaración jurada de los profesionales que formarán parte del plantel técnico del trabajo en el país*

Experiencia Requerida

1. PARA LOTE 1

Demostrar la experiencia en provisión e implementación de software de monitoreo de tráfico fluvial por sistema AIS con facturaciones de venta, contratos y/o recepciones finales u otros documentos, por un monto equivalente al 40 % como mínimo del monto total ofertado en el presente procedimiento de contratación, de los últimos 5 años (2020, 2021, 2022, 2023 y 2024). Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no será necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año.
2. PARA LOTE 2

Demostrar la experiencia en provisión e implementación de hardware de tipo estaciones base AIS, BOYAS e Hidrómetros automáticos con facturaciones de venta, contratos y/o recepciones finales u otros documentos, por un monto equivalente al 40 % como mínimo del monto total ofertado en el presente procedimiento de contratación, de los últimos 5 años (2020, 2021, 2022, 2023 y 2024). Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no será necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año.

Documentos requeridos para la evaluación de la experiencia:

1.

Copia de contratos, actas de recepción, facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

Otros criterios o requerimientos de la convocante

No Aplica

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

5,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía de fiel cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

Desde la suscripción del contrato hasta 30 corridos días posteriores a la vigencia del contrato

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

Anticipo

Se otorgará anticipo:

Anticipo : 10% para todos.

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

póliza de seguro

Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

10 días corridos, posterior a la firma del contrato.

La solicitud deberá realizarlo mediante Nota, dirigida al Presidente de la ANNP y presentado por Mesa de Entrada

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SIPC el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realice el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

Descripción	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14
LOTE 1														
SOFTWARE DE MONITOREO LICENCIA ANUAL		1												1
LOTE 2														
ESTACIÓN BASE	3	3				3	2							
ANTENAS E/R AIS	5	4				1	1							
HIDRÓMETROS						2	2	1						
BOYAS						3	3	3	3					
MATERIALIZACIÓN DE HITOS GEORREFERENCIADOS	9	9												
MANTENIMIENTO							1							

Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

No Aplica

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

No Aplica

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (<i>se indica la fecha que debe presentar según el PBC</i>)
<i>Acta de recepción</i>	<i>Acta de recepción</i>	<i>SEGUN PLAN DE ENTREGA</i>

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

- Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- Certificado de Cumplimiento Tributario;
- Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

A PLAZOS, con la conformidad de la entrega de los bienes adjudicados, la solicitud deberá ser presentada mediante una Nota dirigida al Presidente de la ANNP Ing. César Vera, a través de Mesa de Entrada de la Institución, acompañado por las documentaciones citadas en el punto anterior.

Los pagos realizados en ejercicios próximos se encuentran supeditados a la aprobación del presupuesto.

La validez o continuidad de la contratación quedará supeditada a la disponibilidad del crédito presupuestario y asignación del Plan Financiero en los ejercicios fiscales siguientes.

Se retendrá en concepto de contribución de la implementación, operación, desarrollo, mantenimiento y actualización del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (el equivalente a cero punto cinco por ciento (sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Art. 277 de la Ley N° 7228 Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el siguiente Ejercicio Fiscal

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

La Formula y procedimiento para el cálculo de reajustes, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente Fórmula:

$$Pr = P \times IPC1 / IPC0$$

Donde:

Pr: Precio Reajustado P: Precio adjudicado

IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de emisión de la Orden de Compra. IPC0: índice de precios al consumidor Publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

1,00 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,50

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

"Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI "PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

FORMULARIOS

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

CONTRATO

Modelo de Contrato

Entre _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante la contratante, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante el proveedor, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "Contrato de _____", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

Objeto

AMPLIACION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL RIO PARAGUAY

Documentos integrantes del contrato

Los documentos que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes:

- Contrato y sus adendas o modificaciones;
- El Contenido de Aviso de Intención y sus modificaciones;
- Los datos cargados en el SICP;
- La oferta del proveedor;
- La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Contenido de Aviso de Intención, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

Identificación del crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del contrato

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N°:

Procedimiento de contratación

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de _____ N° _____, convocado por la _____. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° _____.

Precio unitario y el importe total a pagar por los bienes y/o servicios

Nro. De Orden	Nro. De Ítem/Lote	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Monto Total
Total: [sumatoria]								

El monto total del presente contrato asciende a la suma de: _____

[Formato de Tabla para contrato abierto Cantidades mínimas y máximas]

Nro. De Orden	Nro. De Ítem/Lote	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Precio Unitario	Monto mínimo	Monto máximo
---------------	-------------------	-------------	-------	-------------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------	--------------

Total: [sumatoria de columna de montos mínimos y sumatoria de columna de montos máximos]

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y/o servicios y la subsanación de sus defectos, el precio del contrato o las sumas que resulten pagaderas en los conceptos previstos en las Condiciones Generales del Contenido de Aviso de Intención.

Vigencia del Contrato

La vigencia del presente contrato será:

Desde la suscripción del contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

Plazo, lugar y condiciones de la provisión de bienes, servicios, obra o consultoría

Los bienes, servicios, obras o consultorías deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Contenido del Aviso de Intención.

Administración del Contrato

El administrador del contrato será la persona física designada por acto administrativo y sus modificaciones. En caso de que se precise la designación de otro administrador de contrato, el mismo deberá ser comunicado de acuerdo a lo establecido por la DNCP.

Forma y término para garantizar el cumplimiento del contrato

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se registrará por lo establecido en el Contenido de Aviso de Intención, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato.

Multas

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el Contenido de Aviso de Intención. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de resolución de contratos de conformidad al Artículo 122 del Decreto N° 2264/25 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión o resolución del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.

Causales y procedimientos para suspender, terminar o rescindir el contrato

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Generales de este Contenido de Aviso de Intención.

Solución de controversias

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en el Contenido de Aviso de Intención.

Anulación de la adjudicación

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

Idioma del Contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

Suscripción

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de _____ República del Paraguay al día _____ mes _____ y año _____.

Firmado por: _____ en nombre de la Contratante.

Firmado por: _____ en nombre del Proveedor.