

LLAMADO A EXPRESIÓN DE INTERES

OBJETO DEL LLAMADO:

1) ADQUISICION DE UN (1) BUQUE BALIZADOR NUEVO PARA EL SERVICIO DE BALIZAMIENTO DE LA ARMADA.

2) PROYECTO DE CONSTRUCCION DE (1) BUQUE BALIZADOR.

1) ADQUISICION DE UN (1) BUQUE BALIZADOR NUEVO PARA EL SERVICIO DE BALIZAMIENTO DE LA ARMADA.

El mismo deberá poseer similares características a las siguientes embarcaciones, de los cuales se adjuntan ilustraciones:

Embarcación “Titon”

Eslora Total x Manga Máxima: 24,0 mts × 9,0 mts



Embarcación Multi Cat 2409

Eslora Total x Manga Máxima: 23,3 mts × 9,0 mts



PROYECTO DE CONSTRUCCION DE (1) BUQUE BALIZADOR.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES.-

2.1 DIMENSIONES:

Eslora Máxima:	30 mts
Manga Máxima:	8 mts
Puntal:	2.5 mts
Calado Máximo Aprox:	1.5 mts
Desplazamiento:	300 Ton

- 2.2 El buque tendrá dos líneas de ejes.-
- 2.3 Éste debe estar diseñado prestando especial atención a la seguridad, al mejor comportamiento y a la mayor comodidad en el mar.-
- 2.4 El buque deberá tener adecuada estabilidad transversal y altura metacéntrica en especial para cubrir las maniobras de arriado e izado de los diferentes tipos de boyas.
- 2.5 Cubierta de trabajo en proa y sin obstáculos sobre las bandas
- 2.6 Capacidad de transporte en proa de por lo menos 4 boyas de 3 ton cada una, sumando un total de al menos 30 ton entre boyas, cadenas y muertos.
- 2.7 Grúa de maniobra a proa con una capacidad de entre 15 y 20 ton.
- 2.8 Cubierta de maniobras reforzada y con superficie anti deslizante.
- 2.9 Velocidad no menor a 10 nds.
- 2.10 Poder operar en condiciones de mar y viento de hasta 3 en la escala Beaufort.

- 2.11 Autonomía: la autonomía recomendada es de 4 días de trabajo, considerado en horas diurnas tomando como puerto base la ciudad de Fray Bentos.

3.CASCO

- 3.1 Casco tipo Monocasco con fondo plano para aguas someras.-
3.2 Las dimensiones, la disposición y los materiales de los elementos del casco estarán de acuerdo con las especificaciones de alguna Sociedad de Clasificación aceptada.-
3.3 Deberá contar con por lo menos cuatro mamparos estancos que aseguren la flotabilidad en caso de avería.-
3.4 Deberá estar reforzado con chapa o madera en la línea de flotación en el área de trabajo con las boyas.-
3.5 En la popa podrá tener un dispositivo de remolque para que permita realizar eventualmente operaciones limitadas de éste tipo.-
3.6 Deberá tener protección anti-galvánica activa.-

4. DISTRIBUCIÓN INTERNA

- 4.1 El buque deberá contar con alojamiento y sanitarios para al menos 4 tripulantes, pudiendo transportar hasta 3 técnicos que embarcaran eventualmente.-
4.2 Los compartimientos destinados a habitación y/o zona de trabajo estarán dotados de equipos de ventilación/extracción forzada y equipos de acondicionamiento de aire. Con aislación térmica y acústica.-
4.3 El Puente de Mando aprovechará al máximo los espacios y tendrá buena visibilidad en todas las direcciones, así como el tablero de mando, controles, Alarmas y comunicación contribuirá a operar por ambas bandas.-
4.4 La casillería preferentemente estará a popa y con el puente de mando en el tope. quedando la zona de trabajo sobre cubierta entre ésta y la grúa situada a proa.-
4.5 El diseño de la sala de Máquinas debe ser tal que permita la libre circulación por interiores para realizar todos los mantenimientos necesarios y disponer de una maniobra prevista para retirar los motores principales para cambiar o realizar mantenimientos en tierra.-
4.6 Se deberá contar con un espacio para almacenamiento de víveres secos y un equipo frigorífico para los víveres frescos y otro para congelados.

5. DISEÑO GENERAL

- 5.1 Alrededor del casco se deberán fijar dos cintones para absorber los impactos normales de las maniobras con boyas y maniobras en muelles u otras embarcaciones.-
5.2 La embarcación será construida en acero naval y para soportar las tareas de servicio pesado de un Buque de Trabajo considerando los espesores específicos y estructurales acordes al desgaste que se prevé se genere en zonas de trabajo y zonas de posibles embicaduras o varaduras.-
5.3 Las puertas exteriores serán estancas y amplias, así como serán estancas todas las aberturas por debajo de cubierta principal.
5.4 Deberá contar con un sistema de fondeo con dos líneas, debiendo tener en cuenta que la estiba de las anclas en sus escobenes debe ser de tal forma que no sobresalga de la línea del casco.-

5.5 Deberá tener un cabrestante eléctrico/hidráulico para trabajar con las dos líneas independientemente y capacidad para trabajar con cabos o cables de amarre.-

6. CONDICION DE ESTABILIDAD

- 6.1 La estabilidad preeliminar y el trimado del buque, serán calculados en las etapas tempranas de diseño, y deberán ser enviados al armador y a las autoridades para su aprobación, si fuese procedente.
- 6.2 La estabilidad deberá ser suficiente para todas las condiciones de servicio, asumiendo un peso muerto realista, así como su distribución, reflejando las condiciones de cargas más próximas a la realidad:
- Buque listo para navegar, pero sin consumibles ,etc.., vacío (buque en rosca).
 - Buque en lastre, salida y llegada.
 - Buque completamente lleno (máxima carga), salida y llegada.
 - Dos condiciones extra a decisión del armador, salida y llegada.
 - Condiciones de varada.

7. SISTEMA DE GOBIERNO

7.1 El sistema de gobierno será del tipo electro-hidráulico o hidráulico, debiendo contar con una estación de gobierno de emergencia que actúe sin energía eléctrica.-

La potencia y diseño del sistema de gobierno será tal que permita maniobrar sin dificultad con una sola hélice.-

8. SISTEMA DE PROPULSIÓN

- 8.1 Cada línea de ejes será de acero inoxidable y sus hélices de paso fijo y estarán protegidas con semi túnel y tobera.-
- 8.2 La embarcación será propulsada por al menos con 2 motores diesel con encendido eléctrico y acoplados a caja de reducción y de inversión de marcha.-
- 8.3 Los comandos y el control de la planta propulsora será desde puente con sistema tipo Morse o similar.
- 8.4 Se deberá tener en cuenta que la relación de las cajas de reducción y la velocidad de los motores regulando no provoquen reacciones violentas de la embarcación a bajas velocidades.-
- 8.5 La refrigeración de los motores será indirecta y se deberá disponer de tomas de fondo altas y bajas para navegaciones normales o con poca profundidad y en el río.-
- 8.6 Los motores deberán ser de marcas con reconocimiento internacional, con representación y servicio técnico disponible en la región.-

9. SISTEMA ELECTRICO

- 9.1 Dos moto-generadores diesel con potencia acorde al balance eléctrico y generación 3 x 220 V- 50 Hz.
- 9.2 Los motores podrán trabajar en paralelo aunque cada uno debe poder alimentar la carga tota del buque.
- 9.3 Se proveerá de los equipos necesario para suministrar energía a aquellos circuitos o equipos cuya alimentación sea diferente.-

9.4 Se proveerá de un circuito de iluminación de emergencia alimentado a batería y con cargador independiente al de arranque de motores.-

9.5 Deberá tener una estación de conexión a muelle para que el buque pueda recibir conexión tanto 220V/50Hz como 380V/50Hz mediante transformador.-

10. SISTEMA DE ACHIQUE Y SANIDAD

10.1 El buque deberá contar con un sistema de cañerías de achique fija que le permita achicar todos los compartimientos bajo cubierta.-

10.2 Deberá existir un sistema de sanidad fijo que alimente baños y gateras.-

10.3 El sistema de sanidad podrá ser alimentado por el colector de incendio mediante reductora.-

11. SISTEMA DE INCENDIO

11.1 Por lo menos 2 bombas fijas que permitan alimentar un colector de incendio con presión constante de 10 kg/cm² y un caudal de al menos 50 m³/hr.

11.2 Se deberá contar con sistemas de extinción específica para salas de máquinas, con accionamiento automático desde puente.

11.3 Un sistema de sensores y alarmas de incendios que abarque todas las áreas críticas con control desde puente.

12. SISTEMA DE AGUA DULCE

12.1 El buque deberá tener al menos una capacidad de agua potable y servicios a motores, que permita la navegación sin reabastecimiento de 48 Hrs. (Capacidad aprox. 24m³)

12.2 El sistema de agua dulce de baños, lavatorios y cocina será a presión y deberá tener previsto el suministro de agua fría y caliente, tanto en puerto como en navegación.

13. SISTEMA DE COMBUSTIBLE

13.1 El buque deberá tener al menos una capacidad de almacenamiento de combustible para una navegación sin reabastecimiento de 48 Hrs.

13.2 El sistema de combustible contará con tanques de servicio que permita la decantación del combustible y se deberá proveer otro sistema o medio que permita un mayor purificado.

14. EQUIPOS DE NAVEGACIÓN

14.1 Deberá contar con:

(1) Transceptor de Alta frecuencia, sistema de banda lateral única tanto superior como inferior, rango de frecuencia 2 a 18 Mhz, con capacidad GMDSS estación A3.

(2) Transceptores de VHF / FM, con capacidad GMDSS estación A1. con sistema de grabación de canales.

(2) Transceptores de VHF 7 FM móvil (handie) con sistema de grabación de canales.

(1) Receptor tipo Navtex.

- (1) Radar banda X con sistema ARPA, entrada de girocompás, de GPS y para sistema AIS.
- (1) Sistema DGPS, con Ecosonda.
- (1) Sistema de girocompás con repetidores en las bandas para marcaciones.
- (1) Sistema de medición de velocidad por corredera.
- (1) Sistema Ecosonda de representación gráfica y analógica de frecuencia dual.
- 14.2 Reflectores. 1 para búsqueda 360°.
1 para señales.
1 especial para zona de trabajo.
- 14.3 Sistema de comunicación interna que asegure las comunicaciones en forma independiente entre timonera, puente, camarote del patrón, Máquinas, servo y puestos de maniobras. Comunicación general hacia exteriores.
- 14.4 Equipos de salvamento.
Balsas inflables con capacidad para toda la tripulación. Embarcación menor con casco semi rígido, autopropulsada para servicios generales.

15. CLASE ,REGLAS Y REGLAMENTOS

- 15.1 Las reglas mencionadas más adelante, deberán aplicarse, incluyendo todas las enmiendas y anexos siguientes, así como las resoluciones aplicables y sus enmiendas en la fecha de la puesta de quilla. Las revisiones, si las hubiese, a las reglas y las regulaciones entre la puesta de quilla y la entrega del buque, deberán ser cumplidas donde sea practicable, sujeta a los ajustes necesarios al contrato que se deriven de las revisiones.
- 15.2 El buque deberá cumplir con todas las reglas y regulaciones para buques con insignia Uruguay.
- 15.3 Deberá cumplir también con las reglas y reglamentaciones Internacionales:
 - a) SOLAS, edición refundida 2.002 y enmiendas del 2.000 con todos los protocolos adoptados por el MSC.
 - b) Convención internacional de líneas de carga 1.966, incluyendo los suplementos.
 - c) Convención internacional de arqueo ITC 69.
 - d) Convención internacional para la prevención de la contaminación de buques (MARPOL) 73/78 y la edición refundida de 1997 y el anexo VI “regulación para la prevención de la contaminación a cerca de los buques y Código técnico para emisiones de NOx”.
 - e) Convención internacional para la prevención de los abordajes en el mar 1.972, incluyendo los anexos de 1.981.
 - f) Comisión internacional electrotécnica (IEC), en particular la publicación 92.
 - g) Convención internacional de telecomunicaciones y reglamentos de radio.
 - h) Reglas ILO, para la acomodación de la tripulación (92, 133 y 147) y reglas nacionales.
 - i) Resolución IMO A 468 (XII) código de niveles de ruido a bordo de los buques.

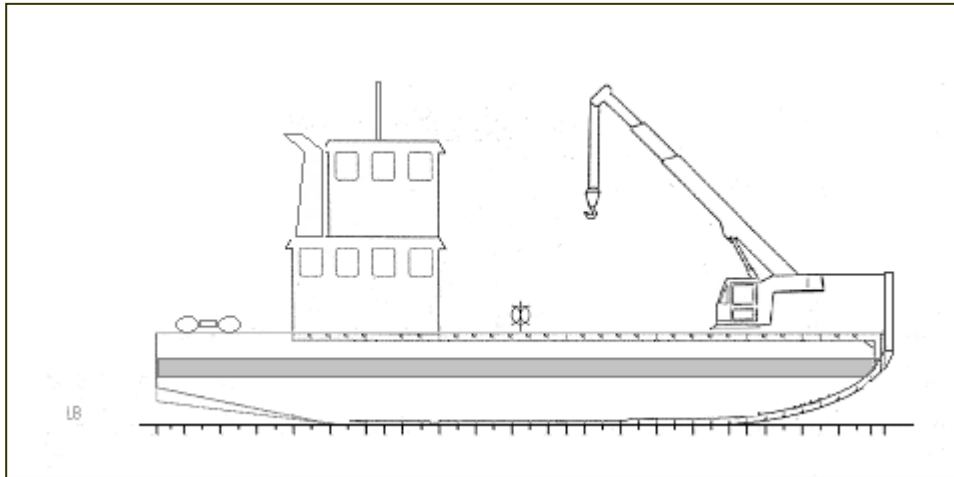
16. CERTIFICACIÓN

- 16.1 El constructor deberá preparar y solicitar los siguientes certificados y protocolos para el buque a tiempo, para que sean entregados al armador a la vez que se entrega el buque.
- 16.2 Los certificados deberán entregarse en un original y un duplicado.
- 16.3 Los siguientes certificados deberán ser entregados:
1. Certificados de clase para casco y máquinas.
 2. Certificado de líneas de carga.
 3. Certificado internacional de prevención de contaminación.
 4. Certificado de seguridad GMDSS.
 5. Certificado de compensación y desvío del compás
 6. Certificado de arqueo (ITC 69).
 7. Certificado de nacionalidad.
 8. Certificado del constructor.
 9. Certificado de peso muerto.
 10. Certificado de clase de la maquinaria y equipos tales como: molinetes, anclas, cadena, maquinaria, servo, cables eléctricos, etc.
 11. Certificado de prueba de fábrica para todos los equipos de izado, con anotación en el libro de supervisión o equivalente.
 12. Certificado de elementos contra incendios
 13. Certificado de desratización.
 14. Declaración de garantía
- 16.4 El constructor deberá solicitar la medición oficial, los certificados y cualquier otro cargo o gastos, sin gasto extra para el armador.
- 16.5 El certificado de nacionalidad será entregado por el armador.
- 16.6 Las inspecciones durante el periodo de construcción requeridas por las autoridades, deberán organizarse en cooperación con el armador, pagando el constructor los gastos

17. OMISIONES, CONFLICTOS E INCONSISTENCIAS

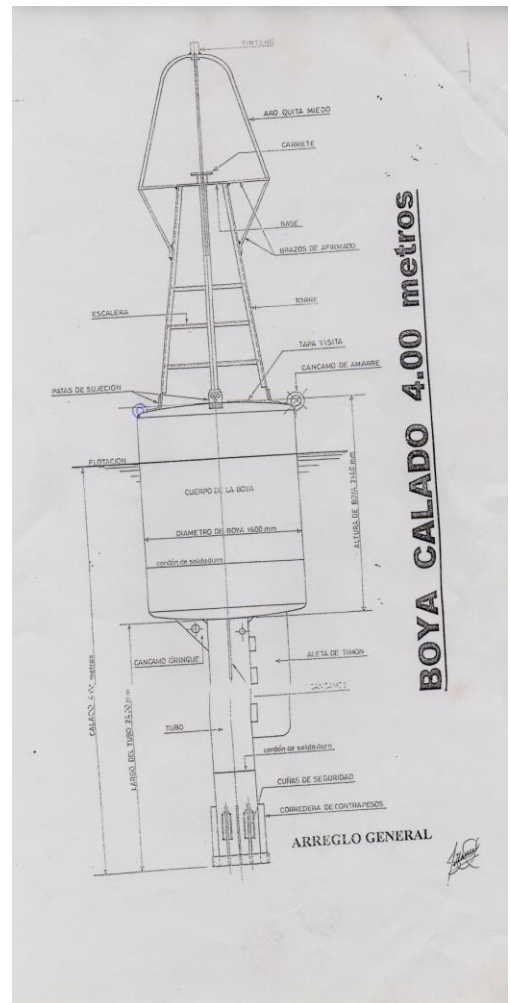
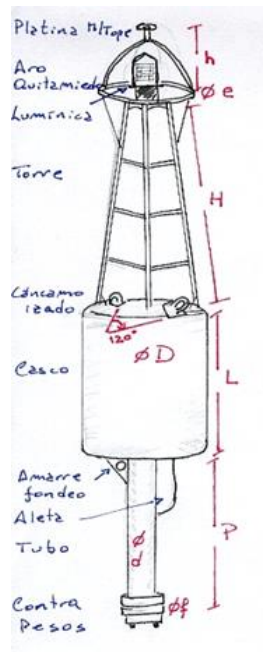
La parte general de la presente especificación describe las principales características del buque, y sustituye las otras partes de la especificación en caso de inconsistencia o contradicción. Cualquier cosa, no mencionada o no correctamente especificada en ésta especificación pero requerida por las reglas o reglamentos para el servicio especificado, deberá ser suministrado por el constructor a no ser que se mencione como suministro del armador. Si algún elemento en la especificación no está completamente definida, pero es necesario para la operatividad técnica del buque y su propósito, éste elemento deberá ser instalado por el oferente, sin coste adicional para el armador. Las puertas, barandillas, escaleras y otros elementos menores, deberán ser instalados de acuerdo a los requerimientos del buque, aunque estén o no mencionados en la especificación técnica. Si algún elemento está mencionado más de una vez, en uno o más contextos, significará sin embargo que se suministrará una sola vez. Si algún elemento en la especificación está en conflicto o erróneo con respecto a cualquier regulación aplicable, la parte que descubra esto, deberá notificarlo inmediatamente a la otra parte, lo antes posible.

BOSQUEJO DE BALIZADOR



ARREGLO DE BOYA A OPERAR.

Boya tipo:	4 mts
h	1,2
H	2,3
L	1,8
P	2,4
e	1,2
D	1,6
d	0,52
f	0,8
g	
Peso boya	2,6 ton
Material	Acero naval grado A
Contrapeso	700



Largo de Cadena Boya 18 de Julio 40 Mts