

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO CORRESPONDIENTE A LA VARADA DEL BUQUE DE COOPERACIÓN PESQUERA INTERMARES Y DE SU BUQUE AUXILIAR, EN EL PUERTO BASE DE VIGO Y/O ALREDEDORES HASTA UN RADIO DE 25 MILLAS NÁUTICAS, PARA RENOVACIÓN DE CERTIFICACIONES Y REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO.

REF: TEC0004779

1. OBJETO DEL CONTRATO

Contratación del servicio correspondiente a la varada del buque de Cooperación Pesquera “Intermares” y del buque “Auxiliar”, en el puerto base de operaciones de Vigo y/o alrededores hasta un radio de 25 millas náuticas, para renovación de certificaciones y realización de mantenimientos y reparaciones.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO:

El buque Intermares y su Auxiliar debe renovar el Certificado de Navegabilidad de acuerdo con el vigente Reglamento de Reconocimiento de Buques y Embarcaciones Mercantes, con la intención de seguir apto para el servicio de Grupo y Clase asignado (Grupo 2, Clase Z).

El certificado de navegabilidad tipo casco en seco requiere la entrada del buque en varadero. En dicha varada se deberá pasar igualmente la certificación Lloyd’s Register “Bottom Survey (Dry Dock)”. Dichos certificados se llevan a cabo con la supervisión de personal perteneciente a Capitanía Marítima y al Lloyd’s Register según la cota de clasificación:

El buque “Intermares” tiene la siguiente Cota de Clasificación otorgada en la construcción por Lloyd’s Register:

✳100 A1 Fishery Research Vessel, ✳ IWS, ✳ LMC

Datos del buque INTERMARES:

Eslora total: 79.20 m

Eslora entre perpendiculares: 70 m

Eslora máxima: 78 m



Manga de trazado: 15 m
Peso muerto: 1.385 Tm
Arqueo bruto: 2.954 GT
Arqueo neto: 866 NT
Puntal a la cubierta castillo: 11,50 metros
Puntal a la cubierta superior: 9,00 metros
Puntal a la cubierta principal: 6,50 metros
Calado de trazado: 5,70 metros
Calado de diseño: 5,525 metros
Calado de escantillonado: 5,618 metros
Altura quilla: 0.525 metros
Anchura quilla: 0.624 metros
IMO: 9482615
NIB: 352914
MMSI.: 225402000
Matrícula: TE-1-12-12
Distintivo de llamada: EAFL
Potencia propulsora: 2.954 KW
Año construcción: 2008/2009
Tipo embarcación: Especiales
Subtipo: Escuela
Grupo: 2
Clase: Z

Datos del buque AUXILIAR:

Eslora máxima: 16,53 m
Eslora entre perpendiculares: 13.920 m
Manga máxima: 4,43 m
Puntal: 2.60 m
Arque bruto: 29 GT
Arqueo neto: 9 NT
TRB: 35,81
Potencia propulsora: 261 KW
MMSI.: 224604420
Distintivo de llamada: EC2989
Matrícula: 8- TE-1-1-09

Tipo embarcación: Pesca

Grupo: 3

Clase: R

Material: PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio)

Año construcción: 2009

Los trabajos a realizar durante la varada técnica se deberán llevar a cabo en las instalaciones del astillero adjudicatario, el cual deberá estar ubicado bien en Vigo o bien a un máximo de 25 millas náuticas(*) a contar desde el puerto base de Vigo y hasta el astillero del adjudicatario, y a bordo del buque de Cooperación Pesquera "Intermares" y del Auxiliar.

() Corresponde a la distancia que deberá navegar el buque desde el puerto base de Vigo hasta el astillero del adjudicatario. .Las millas náuticas se pueden consultar en la siguiente página web:*
<http://www.puertos.es/Documents/Cuadro%20distancias.pdf>

Los trabajos a realizar durante la varada técnica del buque serán los que detallan a continuación:

Realización de trabajos de mantenimiento, reparaciones y renovación de certificaciones oficiales de Capitanía Marítima y de la Casa Clasificadora (Lloyd's Register EMEA), para el mantenimiento del certificado de navegabilidad y de la cota de clasificación del buque.

Para ello se tienen que realizar los trabajos indicados en los siguientes puntos:

PUNTO 1. PASO DE CERTIFICACIONES:

Casa Clasificadora (Lloyd's Register):

- 1- Visita de casco en seco.

Capitanía Marítima:

- 2- Reconocimiento anual Certificado de Navegabilidad e Información Técnica. Anual a flote. Casco en seco.
- 3- Certificado de seguridad para buque de carga. Refrendo de la inspección de la obra viva del buque.
- 4- Certificado Internacional relativo al sistema antiincrustante.

PUNTO 2. TRABAJOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO:

A) REPOSICIÓN DE LAS CAPAS DE ANTIFULING EN LA OBRA VIVA DEL CASCO DEL BUQUE INTERMARES (superficie 1.850 M²)

Siguiendo las instrucciones del inspector de la casa de Pinturas International y bajo su supervisión, se realizarán los siguientes trabajos:

- Revisión del estado y análisis.
- Raspado y restaurado de superficies.
- Desengrasado del casco en la franja de la línea de flotación.
- Imprimación de capas de pintura necesarias.
- Parchados.
- Imprimaciones finales.
- Material de pintura a emplear (según esquema de pintura original del buque).
- Además se darán los siguientes certificados para el sistema antiincrustante aplicado.
 - * Certificado Oficial cumpliendo con la convención IMO para el control de la aplicación de sistemas antiincrustantes dañinos en buques (AFS/CONF/26) adoptada el 05/10/2001 en Londres.
 - * Certificado oficial de una Casa Certificadora que refrende que el antiincrustante dado en la obra viva del buque, cumple con la normativa anterior.
- Otros.

El esquema de pintura que lleva el buque desde su construcción y los porcentajes de superficie estimada a tratar son los siguientes:

CUADRO 1: ESQUEMA DE PINTURA DEL CASCO SUMERGIBLE (OBRA VIVA INTERMARES)
(superficie 1.850 m²)

| % ÁREA M² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|--------------|----------------|
| | | | 150 | DISOLVENTE EPOXI | GTA220 | | |
| 100% | 1 | 150 | 661 | INTERSHIELD 300 | ENA303 | BRONCE | 60 |
| 100% | 1 | 150 | 661 | INTERSHIELD 300 | ENA300 | ALUMINIO | 60 |
| 100% | 1 | 100 | 460 | INTERSLEEK 731 | BXA736 | ROSA | 60 |
| 100% | 1 | 150 | 550 | INTERSLEEK 1100 | FXA997 | ROJO | 74 |

B) PINTADO COSTADOS DEL CASCO DEL BUQUE (OBRA MUERTA INTERMARES) (superficie 1.100 M²)

Siguiendo las instrucciones del inspector de la casa de Pinturas Internacional y bajo su supervisión, se realizarán los siguientes trabajos:

- Revisión del estado y análisis,
- Raspado y restaurado de superficies,
- Imprimación de capas de pintura necesarias,
- Parcheados,
- Imprimaciones finales,
- Material de pintura a emplear, (según esquema de pintura original del buque)
- Otros...

El esquema de pintura que lleva el buque y los porcentajes de superficie estimada a tratar en este apartado son los siguientes:

CUADRO 2: ESQUEMA DE PINTURA DE COSTADOS DEL CASCO (OBRA MUERTA INTERMARES)
(superficie 1.100 m²)

| % ÁREA M² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|--------------|----------------|
| | | | 100 | DISOLVENTE | GTA220 | | |
| | | | 150 | DISOLVENTE | GTA713 | | |
| 25% | 1 | 150 | 100 | INTERSHIELD 300 | ENA303 | BRONCE | 60 |
| 25% | 1 | 150 | 100 | INTERSHIELD 300 | ENA300 | ALUMINIO | 60 |
| 100% | 1 | 50 | 120 | INTERTHANE 990 | PHC938 | AZUL | 57 |
| 100% | 1 | 50 | 60 | INTERTHANE 990 | PHB000 | BLANCO | 57 |

C) PINTADO SUPERESTRUCTURA DEL BUQUE INTERMARES (superficie 3.500 M²)

Siguiendo las instrucciones del inspector de la casa de Pinturas Internacional y bajo su supervisión, se realizarán los siguientes trabajos:

- Revisión del estado y análisis,
- Raspado y restaurado de superficies,
- Imprimación de capas de pintura necesarias,
- Parcheados,
- Imprimaciones finales,
- Material de pintura a emplear, (según esquema de pintura del buque)
- Otros...

El esquema de pintura que lleva el buque y los porcentajes de superficie estimada a tratar en este apartado son los siguientes:

CUADRO 3: ESQUEMA DE PINTURA DE SUPERESTRUCTURA DEL BUQUE INTERMARES (superficie 3.500 m²)

| % ÁREA M ² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-----------------------------|-------------|----------------|--------|-----------------|--------|----------|---------|
| 20% | 1 | 150 | 250 | INTERSHIELD 300 | ENA300 | ALUMINIO | 60 |
| 20% | 1 | 50 | 100 | INTERTHANE 990 | PHB000 | BLANCO | 57 |
| 100% | 1 | 50 | 440 | INTERTHANE 990 | PHB000 | BLANCO | 57 |

D) PINTADO CUBIERTAS EXTERIORES DEL BUQUE INTERMARES (superficie 1.200 M²)

Siguiendo las instrucciones del inspector de la casa de Pinturas Internacional y bajo su supervisión, se realizarán los siguientes trabajos:

- Revisión del estado y análisis,
- Raspado y restaurado de superficies,
- Imprimación de capas de pintura necesarias,
- Parcheados,
- Imprimaciones finales,
- Material de pintura a emplear, (según esquema de pintura del buque)
- Otros...

El esquema de pintura que lleva el buque y los porcentajes de superficie estimada a tratar en este apartado son los siguientes:

CUADRO 4: ESQUEMA DE PINTURA DE CUBIERTAS EXTERIORES DEL BUQUE INTERMARES (superficie 1.200 m²)

| % ÁREA M ² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-----------------------------|-------------|----------------|--------|--------------------|--------|-------|---------|
| 20% | 1 | 100 | 80 | INTERBOND201 | KDF684 | GRIS | 74 |
| 25% | 1 | 100 | 90 | INTERBOND201 | KDL549 | VERDE | 74 |
| 100% | 1 | 150 | 380 | INTERBOND201 | KDL549 | VERDE | 74 |

E) PINTADO CUBIERTA EXTERIOR POPA Y PARQUE PESCA DEL BUQUE INTERMARES (superficie 300 + 300 M²)

Siguiendo las instrucciones del inspector de la casa de Pinturas Internacional y bajo su supervisión, se realizarán los siguientes trabajos:

- Revisión del estado y análisis,
- Raspado y restaurado de superficies,
- Imprimación de capas de pintura necesarias,
- Parchados,
- Imprimaciones finales,
- Material de pintura a emplear, (según esquema de pintura del buque)
- Otros...

El esquema de pintura que lleva el buque y los porcentajes de superficie estimada a tratar en este apartado son los siguientes:

CUADRO 5: ESQUEMA DE PINTURA DE CUBIERTA EXTERIOR POPA Y PARQUE PESCA DEL BUQUE INTERMARES (superficie 300 + 300 m²)

| % ÁREA M ² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-----------------------------|-------------|----------------|--------|------------------|--------|-------|---------|
| | | | 100 | DISOLVENTE EPOXI | GTA220 | | |
| 20% | 1 | 2500 | 80 | INTERZONE 954 | EAA951 | GRIS | 74 |
| 20% | 1 | 150 | 60 | INTERBOND201 | KDL549 | VERDE | 74 |
| 100% | 1 | 150 | 140 | INTERBOND201 | KDL549 | VERDE | 74 |

F) TRABAJOS DE PINTADO DEL BUQUE AUXILIAR:

Los trabajos de pintado del buque se llevarán a cabo, siguiendo las instrucciones del inspector de la casa de Pinturas Internacional y bajo su supervisión, se realizarán los siguientes trabajos:

- Revisión del estado y análisis.
- Raspado y restaurado de superficies.
- Desengrasado del casco en la franja de la línea de flotación.
- Imprimación de capas de pintura necesarias.
- Parchados.
- Imprimaciones finales.
- Material de pintura a emplear (según esquema de pintura original del buque).
- Certificado Oficial cumpliendo con la convención IMO para el control de la aplicación de sistemas antiincrustantes dañinos en buques (AFS/CONF/26) adoptada el 05/10/2001 en Londres.

- Certificado oficial de una Casa Certificadora que refrende que el antiincrustante dado en la obra viva del buque, cumple con la normativa anterior.
- Otros.

El esquema de pintura que lleva el buque desde su construcción y los porcentajes de superficie estimada a tratar son los siguientes:

F.1): ESQUEMA DE PINTURA DEL CASCO SUMERGIBLE (OBRA VIVA BUQUE AUXILIAR)

(superficie 100 m²).

| % ÁREA M ² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-----------------------------|-------------|----------------|--------|----------------------------|--------|----------|---------|
| | | | 25 | DISOLVENTE EPOXI | GTA220 | | |
| | | | 25 | DISOLVENTE PATENTE-IMPRIM. | GTA007 | | |
| 40% | 1 | 150 | 20 | INTERSHIELD 300 | ENA303 | BRONCE | 60 |
| 40% | 1 | 150 | 20 | INTERSHIELD 300 | ENA300 | ALUMINIO | 60 |
| 40% | 1 | 100 | 20 | INTERGARD 263 | FAJ034 | GRIS | 57 |
| 100% | 1 | 125 | 40 | INTERSMOOTH 7460 | BEA744 | MARRÓN | 60 |
| 100% | 1 | 125 | 40 | INTERSLEEK 1100 | BEA747 | ROJO | 60 |

F.2): ESQUEMA DE PINTURA DE COSTADOS (OBRA MUERTA BUQUE AUXILIAR) (superficie 100 m²).

| % ÁREA M ² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-----------------------------|-------------|----------------|--------|-----------------|--------|----------|---------|
| | | | 10 | DISOLVENTE | GTA220 | | |
| | | | 10 | DISOLVENTE | GTA713 | | |
| 25% | 1 | 150 | 20 | INTERSHIELD 300 | ENA303 | BRONCE | 60 |
| 25% | 1 | 150 | 20 | INTERSHIELD 300 | ENA300 | ALUMINIO | 60 |
| 100% | 1 | 50 | 40 | INTERTHANE 990 | PHC938 | AZUL | 57 |
| 100% | 1 | 50 | 10 | INTERTHANE 990 | PHB000 | BLANCO | 57 |

F.3): ESQUEMA DE PINTURA SUPERESTRUCTURA (BUQUE AUXILIAR) (superficie 100 m²).

| % ÁREA M ² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-----------------------------|-------------|----------------|--------|-----------------|--------|----------|---------|
| 20% | 1 | 150 | 20 | INTERSHIELD 300 | ENA300 | ALUMINIO | 60 |
| 20% | 1 | 50 | 10 | INTERTHANE 990 | PHB000 | BLANCO | 57 |
| 100% | 1 | 50 | 10 | INTERTHANE 990 | PHB000 | BLANCO | 57 |

F.4): ESQUEMA DE PINTURA CUBIERTAS (BUQUE AUXILIAR) (superficie 70 m²).

| % ÁREA M ² | Nº CAPAS | Micras SECO | Litros | Nombre producto | Código | Color | Sólidos |
|-----------------------------|-------------|----------------|--------|--------------------|--------|-------|---------|
| 20% | 1 | 100 | 10 | INTERBOND201 | KDF684 | GRIS | 74 |
| 25% | 1 | 100 | 10 | INTERBOND201 | KDL549 | VERDE | 74 |
| 100% | 1 | 150 | 40 | INTERBOND201 | KDL549 | VERDE | 74 |

G) SERVICIO DE VARADA EN ASTILLERO

➤ **PUESTA EN SECO BUQUE INTERMARES Y AUXILIAR**

El buque Intermares al entrar a astillero a realizar la puesta en seco se estima que tendrá aproximadamente 80.000 litros de gasoil en tanques.

La puesta en seco del buque/s podrá ser por cualquiera de los métodos existentes para buques de esta envergadura o superior, así como de su geometría, como son:

- **Dique seco, dique flotante, carro/s ó syncrolift.**

Siguiendo el Plano de Varada que proporcionará TRAGSATEC previa petición expresa de las empresas licitantes, al inspector del buque D. Ángel M.Ábalo con nº móvil: 630 24 36 29 e email: aabalo@tragsa.es, se procederá a realizar el correspondiente método seguro e ideal al efecto, con el que realizar la puesta en seco del casco en su totalidad.

El área de influencia de trabajo y de seguridad de la totalidad del casco, será de tal forma, que se disponga de superficie holgada alrededor del buque, para poder trabajar tanto la proa, costados y espejo del buque, con total comodidad, permitiendo el trabajo y movimiento de personal de obra y técnicos de manera segura, así como el movimiento de grúas, suministro de material a pie de buque, colocación de andamios, pasarelas, vallas, tuberías, conexiones agua salada y dulce, electricidad, aire, etc.

La zona de varada del buque, así como la de su influencia de trabajos anexa, deberán estar permanentemente secas de agua de mar, es decir, libre de la influencia de la pleamar, oleaje directo por temporal, de tal manera que no se vea afectado durante la duración de la varada.

El método de varada que se oferte, tendrá en consideración la estructura de fondos del buque; planos, verticales, los apéndices del casco.

El método de puesta en seco del casco, ha de permitir asentar el buque de forma segura, así como permitir que todos los elementos a trabajar de la obra viva y muerta queden lo más diáfanos posible para poder actuar sobre ellos de manera fácil, que no entorpezcan la labor de puesta a punto del personal de varadero, teniendo especial relevancia los apéndices del casco.

➤ **SERVICIOS:**

- Preparación de varadero para la realización de los trabajos (entrada, acondicionado, estancia y salida).
- En el caso de ofertar la puesta en seco del buque a través de carro se deberá llevar a cabo la fabricación a cargo del astillero del carro/s a medida y geometría del buque.
- El carro fabricado deberá mantener la horizontalidad del buque en toda su quilla, así como los pisos de cubiertas calibrados.
- Servicios necesarios de atención a la seguridad de los trabajos (cumplimiento de la normativa de seguridad para trabajos de este tipo).
- Servicios para suministros de energía eléctrica y luz durante los trabajos.
- Servicios contra incendios (cumplimiento de la normativa de seguridad para trabajos de este tipo).
- Servicios de tomas de agua dulce y salada.
- Servicios de toma de aire comprimido.
- Servicios de retirada de residuos de obra, cocina, aceites hidráulicos, aguas grises y fecales, etc del buque, así como su desecho cumpliendo la normativa de reciclaje y tratamiento de residuos actual y MARPOL.
- Servicios de grúas y elevadoras para los diferentes trabajos y traslados de material durante la estancia en astillero.
- Servicios de mano de obra para trabajos auxiliares que se requieran durante la estancia en dique y paso de las certificaciones.
- Facilitar la habilitación de la tripulación a bordo durante la varada.
- Informe/s prescriptivo/s de todos los trabajos realizados, firmados y sellados por el personal técnico competente del astillero.
- Otros

H) TRABAJOS DE RESTAURACIÓN Y SANEAMIENTO DEL CASCO DEL BUQUE

- Desmontaje, raspado, pintado y montado de las rejillas de la hélice de proa:

- 2 rejillas de la hélice de proa de Ø 1.500 mm. aprox.
- Sanear, desatascar y limpiar todos los imbornales, aprox 20 uds.,
- Removido de tapones de fondo de tanques. Considerando que hay un tapín por tk. aunque solo se aprecia así a flote el del tk. estabilizador 85 Ctr.
- Removido de las tapas de registro de los siguientes tanques
 - Tanque lastre 10 peak de proa (1 tapa)
 - Tanque lastre 10 Pr. (1 tapa)
 - Tanque lastre 20 Er. (2 tapas)
 - Tanque lastre 20 Br. (2 tapas)
 - Tanque lastre fijo 30 Er. ¿? (posible acceso a través del 20 ¿?)
 - Tanque lastre fijo 30 Br. ¿?
 - Tanque lastre fijo 40 Er. ¿? (posible acceso a través del 30 ¿?)
 - Tanque lastre fijo 40 Br. ¿?
 - Tanque lastre 50 Er. (1 tapa)
 - Tanque lastre 50 Br. (1 tapa)
 - Tanque lastre 55 Er. (1 tapa)
 - Tanque lastre 55 Br. (1 tapa)
 - Tanque lastre estabilizador 85 Ctr. (1 tapa)
 - Tanque de agua dulce 60 Br (3 tapas)
 - Tanque de agua dulce 60 Er (3 tapas).

Los tanques de combustible, sólo en caso de exigencia de la inspección:

- Tanque combustible G.O. 30 CEr. (2 tapas)
 - Tanque combustible G.O. 30 CBr. (2 tapas)
 - Tanque combustible G.O. 40 CEr. (2 tapas)
 - Tanque combustible G.O. 40 CBr. (2 tapas)
 - Tanque combustible G.O 50 CEr. (1 tapa)
 - Tanque combustible G.O 50 CBr. (1 tapa)
 - Tanque combustible diaria G.O. 61 Br. (1 tapa)
 - Tanque combustible diaria G.O. 62 Er. (1 tapa)
- Abrir, limpiar, reconocer, esmerilar o lijar asientos y cerrar con nuevas juntas y empaquetaduras de tipo normal, de todas las válvulas de casco de descarga y entrada de agua. A continuación listado de las válvulas:

SALA DE MÁQUINAS. Cubierta Fondos.

❖ **TOMA DE MAR, FONDO BR.:**

Toma de mar, tipo globo DN 250 acodada 90º.
A colector, tipo mariposa DN 250 Pilotada por aire.
Limpieza por aire del fondo, tipo globo DN 20.
Aireación del fondo, tipo globo DN 50.

❖ **TOMA DE MAR, FONDO ER:**

Toma de mar, tipo globo DN 250 acodada 90º.
A colector, tipo mariposa DN 250 palanca manual.
Limpieza por aire del fondo, tipo globo DN 20.
Aireación del fondo, tipo globo DN 50.

NOTA: En colector, entre ambas tomas de mar, hay válvula tipo mariposa pilotada DN250

❖ **TOMA DE MAR, FONDO POPA BBA FIFI:**

Toma de mar, tipo globo DN 250 acodada 90º.
Aspiración Ion-Pack, globo DN 40 acodada 90º.
Aspiración osmosis, Inox tipo globo DN 40 acodada 90º.
Limpieza por aire del Fondo, tipo globo DN 20.
Aireación del fondo, tipo globo DN 50.

➤ **DESCARGAS COSTADO BR.**

Descarga de M/P, tipo globo DN 100 acodada 90º.
Descarga de M/Aux. tipo globo DN 65 acodada 90º.
Descarga del lastre, tipo globo DN 80 acodada 90º.

➤ **DESCARGAS COSTADO Er.**

Descarga de achique emergencia M/P, tipo globo DN 80 acodada 90º.
Descarga del evaporador, tipo globo DN 65 acodada 90º.
Descarga del lastre, tipo globo DN 80 acodada 90º.
Descarga BBA de achique, tipo globo DN 65 acodada 90º.
Descarga BBA de C.I. servicios generales, tipo globo DN 65 acodada 90º.
Descarga del separador de sentinas, tipo globo DN 25 acodada 90º.
Descarga de la máquina de osmosis, tipo globo DN 50 acodada 90º.

LOCAL HÉLICE DE PROA-PLANTA SÉPTICA: Cubierta Fondos.

- ❖ TOMA DE MAR, FONDO PROA:
Tipo globo DN150 acodada 90º.

- DESCARGAS EN COSTADO Br. DEL AULA TALLER. Cta. Ppal.
 Descarga BBA C.I. y achique emergencia proa tipo globo DN 65 acodada 90º.
 Descarga línea aguas grises directa, tipo charnela DN 50.
 Descarga aguas grises de la planta, tipo globo DN 50 acodada 90º.
 Descarga aguas negras del TK séptico, tipo globo DN 50 acodada 90º.
 Descarga central hidráulica de proa, tipo globo DN 25 acodada 90º.

- DESCARGAS DEL COSTADO Br. DEL LOCAL AIRE ACONDICIONADO. Cta. Ppal.
 Descarga de las BBAS de los compresores del A/AC, tipo globo DN 150 acodada 90º.
 Descarga del compresor de la Cámara 0ºC, tipo globo DN 25 acodada 90º.

- DESCARGAS COSTADO Er. EN LOCAL COMPRESORES FRIGORIFICOS. Cta ppal.
 Descarga BBA del compresor de la Bodega Nº1, tipo globo DN 40 acodada 90º.
 Descarga BBA del compresor de la Bodega Nº2, tipo globo DN 40 acodada 90º.
 Descarga BBA del compresor de la Gambuza Nº1, tipo globo DN 40 acodada 90º.
 Descarga BBA del compresor de la Gambuza Nº2, tipo globo DN 40 acodada 90º.
 Descarga BBA del compresor del Túnel y Armario, tipo globo DN 40 acodada 90º.
 Descarga BBA del compresor del TK RSW, tipo globo DN 40 acodada 90º.
 Descarga BBA del compresor auton. del A/AC Puente, tipo globo DN 40 acodada 90º.

- DESCARGAS DE ZONA JAULAS PROA. Cta. Ppal.
 Descarga pocete costado Er. en jaula Er.; tipo globo DN 65
 Descarga pocete costado Br. en jaula Br.; tipo globo DN 65

- DESCARGAS DEL PARQUE DE PESCA CENTRO. Cta. Ppal.
 Descarga costado de BR de la trituradora de la cocina, tipo charnela DN 50.
 Descarga costado de BR del fregadero y TK grasas cocina, tipo charnela DN 50.
 Descarga costado de BR de las BBAS del A/AC local piscina tipo globo DN 65.
 Descarga BBA de achique BR del parque, tipo globo DN 50.
 Descarga BBA de Achique ER del Parque, tipo globo DN 50.

➤ DESCARGAS DEL PARQUE DE PESCA POPA. Cta. Ppal.

Descarga de la máquina de hielo, tipo globo DN 25 acodada 90°.

Descarga BBA de achique ER del parque, tipo globo DN 50.

Descarga A/AC control de la sala de máquinas, tipo globo DN 40 acodada 90°.

➤ DESCARGAS DEL PAÑOL DE POPA Y SERVO. Cta. Ppal.

Descarga BBA de achique BR del parque, tipo globo DN 50.

Descarga BBA central hidráulica grúa y Pórtico, tipo globo DN 50 acodada 90°.

Descarga de la BBA FI-FI, tipo globo DN 200 acodada 90°.

- Desmontar rejillas de tomas de mar, limpiar rejillas y cajones, recorrido de espárragos y tuercas, pintado de las mismas y volver a montar, atándolas con alambre de inoxidable:
 - 4 rejillas de 865 x 500 mm en sala de máquinas proa Er. y Br.
 - 1 rejilla de 1020 x 550 mm en sala de máquinas popa Br.
 - 1 rejilla de 615 x 500 mm. en local hélice proa Br.
- Ánodos de sacrificio de protección catódica, cambiar aquellos necesarios, relación de los existentes, (unidades y pesos estimados):

| ZONA | ÁNODOS |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| TIMÓN Y SU ARBOTANTE | 6 uds zinc G-6 de 6 kg/ud. |
| FILTRO CAJA DE FANGOS ER. | 1 uds aluminio R-A/27 de 12 kg/ud |
| FILTRO CAJA DE FANGOS BR. | 1 uds aluminio R-A/27 de 12 kg/ud |
| FILTRO CAJA DE FANGOS PROA. | 1 uds aluminio R-A/27 de 12 kg/ud |
| TUNEL HÉLICE TRANSVERSAL PROA | 4 uds aluminio R-A/27 de 12 kg/ud |
| ARBOTANTE LINEA EJES POPA | 6 uds aluminio R-A/27 de 12 kg/ud |
| CASCO DEL BUQUE | Los necesarios aluminio R-A/27 de 12 kg/ud |

- Abrir, limpiar, pintar interiormente y volver a montar, las siguientes cajas de fangos:
 - 2 cajas de fangos de Ø 350 mm. x 600 mm. En sala de máquinas.
 - 1 caja de fangos de Ø 300 mm. x 350 mm. En local hélice proa
- Rellenar desgastes interiores por corrosión en caja de fangos, en caso de necesidad.
- Limpieza y saneado de todas las válvulas que aspiran o descargan en la caja de mar: Aspiración general, soplado agua, soplado aire, desaireo, ionpac, etc.
- Levantar planchas piso, achicar, limpiar, retirada de lodo y pintar en 2 cajas de cadenas de anclas.

- Arriar con los medios del buque (si estuviesen operativos) las dos anclas con sus cadenas y extender al plan del dique.
- Martillado o chorreado/fregado de ambas anclas y cadenas con agua dulce a alta presión (2 uds).
- Calibrado de las cadenas.
- Pintado y marcado de las dos anclas y cadenas.
- Volver a estibar en la caja de cadenas ambos juegos de estas.
- Pintado de los dos nichos de anclas, con dos capas de pintura.
- Tomar huelgos de la mecha del timón, pasando informe gráfico a la Inspección.
- Desmontaje y montaje de guardacabos, para poder tomar la caída del eje de cola.
- Tomar caída del eje de cola, entregando informe gráfico de medidas a la Inspección.
- Pintar escalas de calado en proa, popa, estribor y babor, con dos capas de pintura.
- Pintar discos Plimsoll y líneas francobordo en babor y estribor con dos capas de pintura.
- Perfilado de la línea de flotación con dos capas de pintura.
- Pintado de símbolo de bulbo, símbolos de hélice transversal proa, flecha/s de empuje remolcador, cuaderna 109, cuaderna 98, cuaderna 78, cuaderna 62, cuaderna 46, cuaderna 30, nº 85 y, todos a Er y Br, con dos capas de pintura.
- Toma de calas ultrasónicas, en los lugares indicados por la Inspección.
- Escudo de proa, de dimensiones de 1,3x1,2 metros aprox.
- Escudo de chimenea, de dimensiones de 80x60 cm aprox,
- Retirada y eliminación de aguas residuales y oleaginosas, si es necesario, con su certificado de MARPOL expedido y entregado al buque.
- Repasar/pintar pintura en nombres del buque y puerto de registro, y numeración IMO visera. (Actualizando a los anagramas nuevos que disponga el Armador en el momento de la varada).
- Repasar/pintar anagramas y nombres del casco.
- Comprobación de estanqueidades de portillos, ventanas, puertas estancas, escotillas y tambuchos, revisión de frisas y cambio en caso necesario.
- Limpieza de túnel de hélice transversal proa.
- Desmontar/montar línea de ejes con hélice de paso variable para su mantenimiento por empresa contratada por TRAGSATEC para la revisión y puesta a punto de eje de la propulsión.
- Desmontar/montar hélice principal de 4 palas de diámetro 3.500 mm. Para su mantenimiento por empresa contratada por TRAGSATEC para la revisión y puesta a punto de la hélice ppal.

- Desmontar/montar timón y mecha, labor de apoyo a sacar eje del mismo para comprobar cojinetes y rodamiento, volver a montar y rellenar de grasa. Labor de apoyo a la empresa contratada por TRAGSATEC para la revisión y puesta a punto del conjunto de mecha y timón.
- Desmontaje/montaje de hélice transversal de proa, para su mantenimiento por empresa contratada por TRAGSATEC para su puesta a punto.
- Cambio de aceite de bocina, el aceite será suministro de TRAGSATEC.
- Espesores de botellas de aire
- Espesores de casco según petición de inspección bandera y clase. Apertura de tanques del anillo de comprobación.
- Limpieza de tramos de colector general de mar a servicios agua salada. Comprobación, aligerado y cambio si fuese necesario de válvulas de mariposa (Colectores de popa y proa).
- Limpieza aspiración bomba de agua limpia.
- Limpieza tanque de lodos
- Limpieza tanque de aguas aceitosas
- Revisión tanque de anti-balance. Resanado. Aplicación tratamiento A/S.
- Restauración de espejo del buque El espejo de Popa no tiene rampa. Hay un golpe en zona alta entre cubierta y regala en Er. abolladura. Ver anexo fotográfico Punto 1).
- Restauración de chapa de casco en costado ER. Ver anexo fotográfico Punto 2).
- Limpieza y restaurado a fondo de tanques de agua dulce

| TANQUE AGUA DULCE | CAPACIDAD m ³ |
|-------------------|--------------------------|
| 60E | 48,90 |
| 60B | 48,90 |

I) OTROS POSIBLES TRABAJOS A EJECUTAR

A continuación se detallan diversos trabajos cuya ejecución final se llevará a cabo por expresa indicación de TRAGSATEC a la empresa adjudicataria.

- 1) Inspección de los tanques de gasoil, desgasificado, certificado desgasificación, apertura recorrido espárragos, renovación de empaquetadura y cierre por requerimiento del inspector de la casa clasificadora del buque o bien de Capitanía Marítima.

| TANQUE GASOIL | CAPACIDAD m ³ |
|---------------|--------------------------|
| 30 CER. | 107,34 |
| 30 CBR. | 79,10 |
| 40 CER. | 128,82 |
| 40 CBR. | 99,09 |
| 50 CER. | 46 |
| 50 CBR. | 46 |
| 62 Diaria Er. | 8,8 |
| 61 Diaria Br. | 8,8 |

- 2) Removido de las tapas de registro de los tanques de gasoil desgasificados con renovación de junta si lo requieren, el inspector de la casa clasificadora del buque o bien de Capitanía Marítima.
- 3) Comprobación y resanado de los cabezones de respiros de los tanques (bola, rejilla, etc.)
- 4) Limpieza, desgasificado y apertura de tanques de lastre, por requerimiento del inspector de la casa clasificadora del buque o bien de Capitanía Marítima.

| TANQUE LASTRE | CAPACIDAD m ³ |
|-------------------|--------------------------|
| Pick proa | 86,32 |
| 20B | 80,23 |
| 20E | 112,59 |
| 30B | 65,23 |
| 30E | 65,02 |
| 40B | 96,74 |
| 40E | 96,57 |
| 50B | 56,34 |
| 50E | 56,34 |
| 55B | 65,89 |
| 55E | 65,89 |
| 85C estabilizador | 93,69 |

- 5) Limpieza y restaurado (si procede) de los tanques de: Lodos, aguas oleosas, séptico, aceites, grasas y sentinas máquina.

| TANQUES | CAPACIDADES |
|------------------------------|-------------------------|
| TANQUE 64C LODOS | 1,84 m ³ |
| TANQUE 63C AGUAS OLEOSAS | 4,8 m ³ |
| TANQUE 82E ACEITE M.P. | 5,69 m ³ |
| TANQUE 81E ACEITE LUBRICANTE | 5,32 m ³ |
| TANQUE SEPTICO | 2,8 m ³ |
| TANQUE DE GRASAS | 0,07 m ³ |
| SENTINAS SALA MAQUINAS | 8 m ³ aprox. |

6) Trabajos de revisión y acondicionado de la estanqueidad de portillos, puertas estancas, tambuchos, ventilación.

| CUBIERTA | ELEMENTO | nº | DIMENSIONES (cm) | | TIPO FRISA (cm) | Longitud (cm) | Medidas junta mm. |
|----------|----------------|----|------------------|------|-----------------|---------------|-------------------|
| | | | A/Ø | B | | | |
| PUENTE | Puerta Estanca | 2 | 186 | 81 | 4,4 | 1068 | 45 x 22 |
| TOLDILLA | Puerta Estanca | 1 | 186 | 81 | 4,4 | 534 | 45 x 22 |
| | Puerta Estanca | 2 | 186 | 54 | 4,4 | 960 | 45 x 22 |
| | Portillos | 28 | 71 | 52 | 2,5 | 6888 | Especial R |
| | Tambucho | 1 | 127 | 127 | 4,5 | 508 | 40x30 |
| | Ventilación | 2 | 61 | 61 | 4 | 488 | 30x25 |
| | Ventilación | 1 | 33,5 | 53,5 | 3 | 174 | 30x30 |
| | Ventilación Ø | 2 | 17 | | 2,5 | 107 | 30x20 |
| CASTILLO | Puerta Estanca | 1 | 147 | 81 | 4,5 | 456 | 45 x 22 |
| | Portillos | 19 | 71 | 52 | 2,5 | 4674 | Especial R |
| | Ventilación | 7 | 61 | 47 | 3 | 1512 | |
| | Puerta Estanca | 6 | 186 | 91 | 4,5 | 3324 | 45 x 22 |
| | Ventilación Ø | 2 | 17 | | 2,5 | 107 | 30x25 |
| | Tambucho | 1 | 150 | 207 | 4,5 | 714 | 40x20 |
| | Ventilación | 1 | 33 | 33 | 3 | 132 | 30x20 |
| | Tambucho | 1 | 106 | 106 | 4,5 | 424 | 40x30 |
| SUPERIOR | Ventilación | 1 | 50 | 44 | 4 | 188 | 40x20 |
| | Ventilación | 1 | 33 | 38 | 3 | 142 | 30x30 |
| | Ventilación | 1 | 43 | 43 | 3 | 172 | 30x25 |
| | Ventilación | 1 | 145 | 78 | 4 | 446 | 40x20 |
| | Ventilación | 1 | 78 | 75 | 4 | 306 | 30x30 |
| | Ventilación | 1 | 53 | 33 | 3 | 172 | 30x25 |
| | Puerta Estanca | 9 | 185 | 81 | 4 | 4788 | 45x22 |
| | Portillos | 2 | 71 | 52 | 2,5 | 492 | Especial R |
| | Puerta Estanca | 3 | 181 | 64 | 3 | 1470 | 30x25 |
| | Portillos Ø | 27 | 46 | | 2,5 | 3902 | Trapezoidal |

| CUBIERTA | ELEMENTO | nº | DIMENSIONES (cm) | | TIPO FRISA | Longitud | Medidas junta |
|------------------------|----------------|----|------------------|-----|------------|----------|---------------|
| | | | A/Ø | B | (cm) | (cm) | mm. |
| PRINCIPAL | Puerta Estanca | 1 | 143 | 81 | 4 | 448 | 45 x 22 |
| | Ventilación | 1 | 92 | 122 | 4,5 | 428 | 40x30 |
| | Ventilación | 1 | 118 | 49 | 4 | 334 | 40x30 |
| | Ventilación | 1 | 62 | 62 | 4 | 248 | 40x20 |
| FONDOS | Puerta Estanca | 1 | 181 | 64 | 3 | 490 | 30x25 |
| TOTAL FRISA (m) | | | | | | 361 | |

Ver anexo fotográfico PUNTO 3), los tipos de frisas Especial tipo "R", tipo Trapezoidal y semicircular.

7) Limpieza de campana extractora y su salida de humos de la cocina, (si procediera) la canaleta es rectangular de 60cm x 20cm y de una longitud de 6 metros aproximadamente. Sólo atraviesa un mamparo del costado del buque, el recorrido es horizontal por la cubierta hasta su salida en la parte superior de la cubierta en la que se encuentra.

Se limpiará todo el recorrido con producto químico acorde a estos trabajos, incluida la limpieza de los ventiladores ubicados en el conducto y campana.

D) SERVICIOS A CUENTA DEL ASTILLERO.

En el caso que se requiera la fabricación de carro/s a medida para la puesta en seco del casco, el adjudicatario se hará cargo de los costes de diseño y fabricación, de acuerdo a la dimensión, tonelaje y geometría del buque BCP Intermares, (tapas, registros, rejillas, etc) y con la supervisión del Inspector de TRAGSATEC a la buena ejecución del mismo y cumplir con las necesidades expuestas.

En caso de tener que esperar en la entrada al puerto o bien en el puerto donde se ubique el astillero por causas imputables al adjudicatario (no tener la logística de varada a punto, etc), el adjudicatario correrá con los gastos de amarradores, prácticos, remolcadores, muellaje, servicio Marpol, toma de agua y demás servicios portuarios que se requieran.

El adjudicatario garantizará la realización de los trabajos con personal con experiencia y formación suficiente para las tareas que tengan asignadas, especialmente las que afecten a equipos considerados como críticos, pudiendo ser requerido justificadamente por el Inspector de

TRAGSATEC la sustitución de las personas que realicen dicha prestación, cuando estos tuvieran comportamientos incorrectos o se aprecie que no realizan el servicio correctamente.

El adjudicatario deberá coordinar con el Capitán del buque y el personal de Prevención designado por TRAGSATEC, los temas relacionados con la seguridad mientras el buque se encuentra en sus instalaciones.

La coordinación técnica de la ejecución de la varada se realizará entre el Jefe de Buque designado por el adjudicatario y el técnico responsable designado por TRAGSATEC que actuará como Inspector, conjuntamente con el Capitán y Jefe de Máquinas del buque. Siendo únicamente responsabilidad del adjudicatario.

Los horarios de prestación del servicio se podrán modificar, a petición de TRAGSATEC, cuando sea imprescindible por necesidades del servicio.

Se habilitará zona de trabajo por parte del adjudicatario, para el personal de TRAGSATEC (Inspección, prevención...), destinado al seguimiento in situ de la varada, tipo despacho con teléfono, conexión internet, impresora, parking, etc.

El adjudicatario deberá dejar paso a sus instalaciones, a las empresas que TRAGSATEC haya coordinado para realizar los trabajos de mantenimiento o reparación en el buque durante el periodo de varada del buque, por lo que una vez formalizada la contratación, se pondrá la puesta en común y coordinación de los trabajos, la prevención de riesgos y los tiempos de trabajo. También se facilitará por parte del adjudicatario de aquellos medios que disponga (electricidad, agua, grúa, mano de obra...) previa petición y aprobación por TRAGSATEC para su posterior abono de acuerdo a los precios unitarios descritos en el pliego.

Se deben tener en cuenta los siguientes puntos a la hora de realizar los trabajos en el buque:

- **Reglamentación de Bandera.** Certificación aplicable por la normativa nacional e internacional y que afecta tanto a la estructura, a la seguridad de las personas y al medio.
- **Reglamentación de Clase.** El buque al estar clasificado (Lloyd's Register), las reformas estructurales o de ciertos equipos deben estar consensuadas con la Casa Clasificadora.

PUNTO 3. CUSTODIA DEL AUX INTERMARES

Antes del diqueado del BCP INTERMARES, debe ponerse a flote (o en grada) la embarcación auxiliar y ser custodiada en instalación del Varadero/Astillero o en zona portuaria (a cargo de la empresa adjudicataria) hasta su nueva incorporación a bordo. Tanto la bajada como la subida de la embarcación al buque nodriza se hará por personal de la empresa adjudicataria (ayudados por tripulación del BCP Intermares).

SERVICIOS ADICIONALES

Se podrá solicitar por parte de TRAGSATEC la ejecución de trabajos de reparaciones o mantenimientos que surjan durante la estancia en astillero del buque Intermares y su auxiliar con el objetivo del paso de certificaciones oficiales o aquellas necesarias para el desarrollo de futuras campañas, quedando obligado el astillero a la realización de las mismas, para lo cual se procederá a valorar en su momento y decidirá si procede o no a su aprobación, con cargo al estimado de horas de trabajo disponibles libres en el listado de valoración.

Sistema de control de evolución de gastos y trabajos durante estancia en dique:

Al inicio de los trabajos, se deberá coordinar con Tragsatec, el inicio de los mismos, según prioridades, se irá llevando un control día a día del gasto realizado y aprobación de los siguientes a realizarse, según evolución presupuestaria del importe a ejecutarse del presupuesto disponible por Tragsatec, dentro del importe del contrato.

Al inicio de cada semana se enviará vía mail al Inspector D. Ángel Abalo y al Jefe de máquinas con un listado de los trabajos que se van a realizar en el buque por día.

- Inspector del buque: D. Ángel M. Abalo, email: aabalo@tragsa.es
- Jefe de máquinas: D. Jose Manuel Suarez, email: bcpintermares@tragsa.es

Al final de la semana se enviará al departamento de compras dicho listado firmado y sellado:

- D. Abel Aupy, email: aaup@tragsa.es

Igualmente la empresa adjudicataria está obligada a una vez finalizados los trabajos, entregar informes de todos ellos, a requerimiento y forma que se precise por TRAGSATEC, de cara a solicitudes de Organismos Marítimos y de Clasificación del buque.

3. DOCUMENTACIÓN A APORTAR EN EL SOBRE "C" DE LA OFERTA

En el sobre C de la oferta se incluirá la siguiente documentación:

- Los licitantes que oferten el **servicio de varada en dique flotante ó dique seco o syncrolift**, deberán presentar una declaración responsable firmada por el representante legal de la empresa que acredite la disponibilidad a la fecha estimada de entrada en astillero de un dique flotante ó dique seco ó syncrolift de acuerdo a las características de este buque.
- Los licitantes que oferten el servicio de varada en carro/s, deberán presentar una declaración responsable firmada por el representante legal de la empresa que acredite la disponibilidad a la fecha estimada de entrada en astillero, de un carro/s de acuerdo al tonelaje, medidas y la geometría del Buque Intermares + Auxiliar, según las especificaciones establecidas en el presente Pliego.
- Además de lo anterior, los licitantes que oferten el servicio de varada en carro/s, deberán presentar los siguientes planos:
 - Plano del astillero indicando la situación del buque durante la varada.
 - Plano de calados de las vías afectadas por el carro/s y vías adyacentes, indicando zonas reservadas libres adyacentes de trabajo al buque para grúas, andamios, elevadoras, personal...
- Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando la dirección exacta de localización del Astillero en el que se realizarán los trabajos, que no podrá estar a más de 25 millas náuticas del puerto de Vigo.

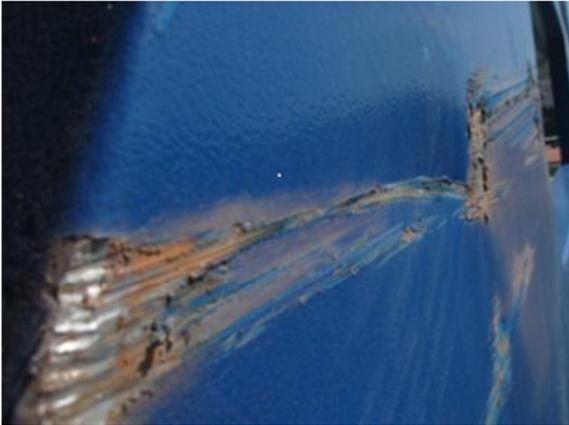
9 de Agosto de 2017

ANEXO FOTOGRÁFICO

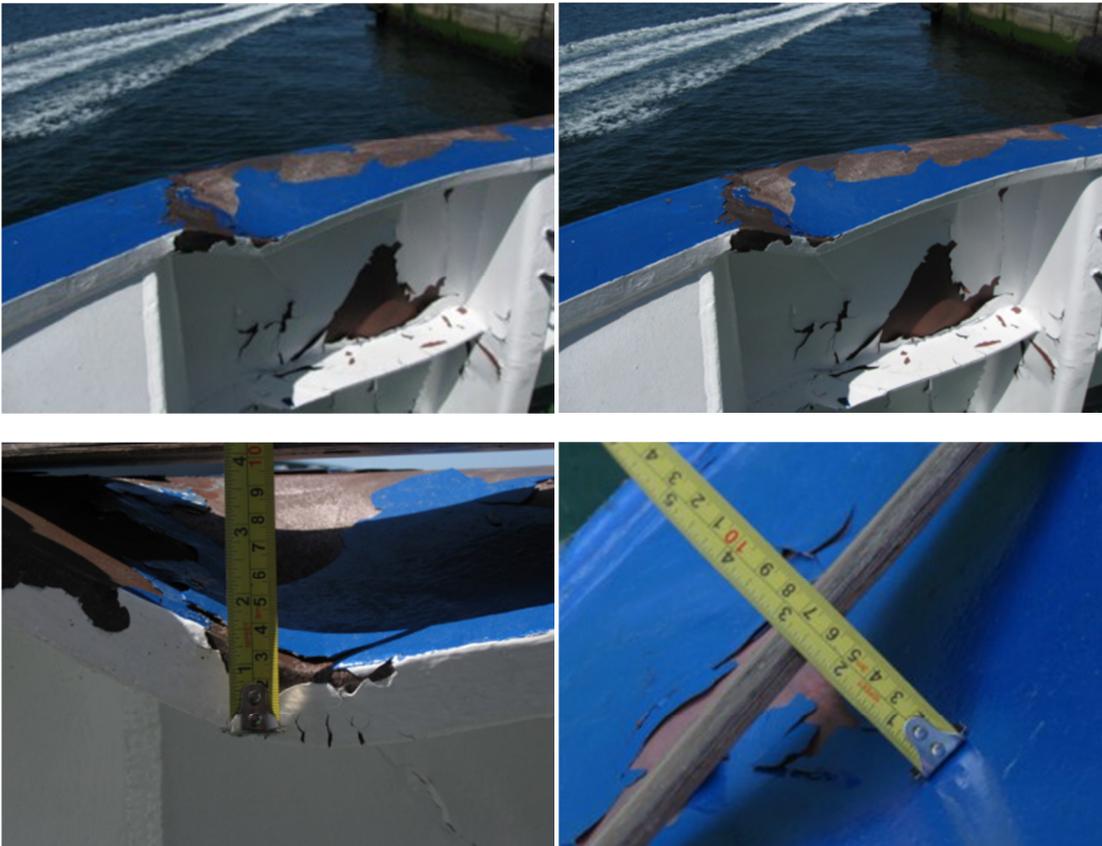
TRABAJOS DE CHAPA DE CASCO DEL INTERMARES:

PUNTO 1)

Abolladura en cubierta toldilla Er, entre cuadernas 71 y 72, en la chapa entre claras, de unos 20 cm de largo y 0,5 cm de flecha.



Abolladuras, doblamiento de refuerzos y rotura de gatera en zona de popa estribor:





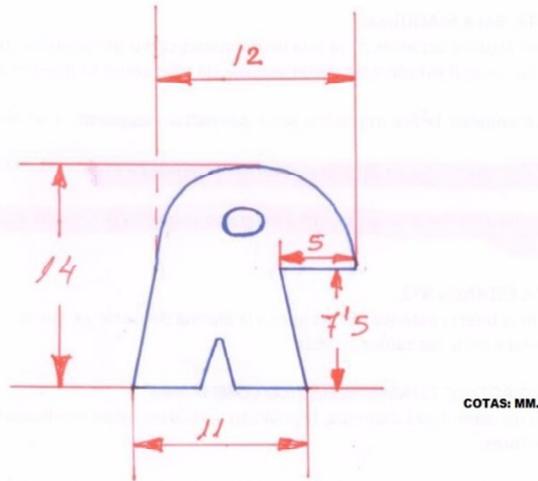
PUNTO 2)

Abolladura en casco costado de Er, cuaderna 84, a la altura de local de gimnasio de unos 3 cm de flecha y 30 cm de longitud:



PUNTO 3) TIPOS DE FRISAS

JUNTAS PORTILLOS CTAS. TOLDILLA Y CASTILLO.



JUNTAS PORTILLOS CTA. SUPERIOR

