

ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.



Avda. de la Marina, s/n
Teléfono (982) 585 453 • Fax (982) 585 822
27880 BURELA (Lugo)



ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Teléfono (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F. A-27157445

Sr. D.

JOSE GRAÑA SOTO
Calvo Sotelo, 106, 1° D
Marín
Pontevedra

Burela, 15 de Abril de 1996

Muy Sr. mío :

Le remito Especificación Técnica AR-2700J y Plano de Disposición General 10/727, correspondientes a un buque arrastre-ro de 27,00 m. de Eslora Total.

Le ruego nos haga llegar sus comentarios al respecto, a fin de realizar aquellas modificaciones que fuesen de su interés y proceder a valorar definitivamente esta unidad.

Sin otro particular, le saluda muy atentamente.

ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Fdo.:Laudelino Alperi Baragaño.
Consejero Delegado.



ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

1

ESPECIFICACION

DE UN BUQUE ARRASTRERO DE 27.00 m DE ET

(AR-2700J)

29.03.96

JOSE GRAÑA SOTO
Marin

Tfno.: 986 - 88 15 81
P.D.G. 10/727





ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

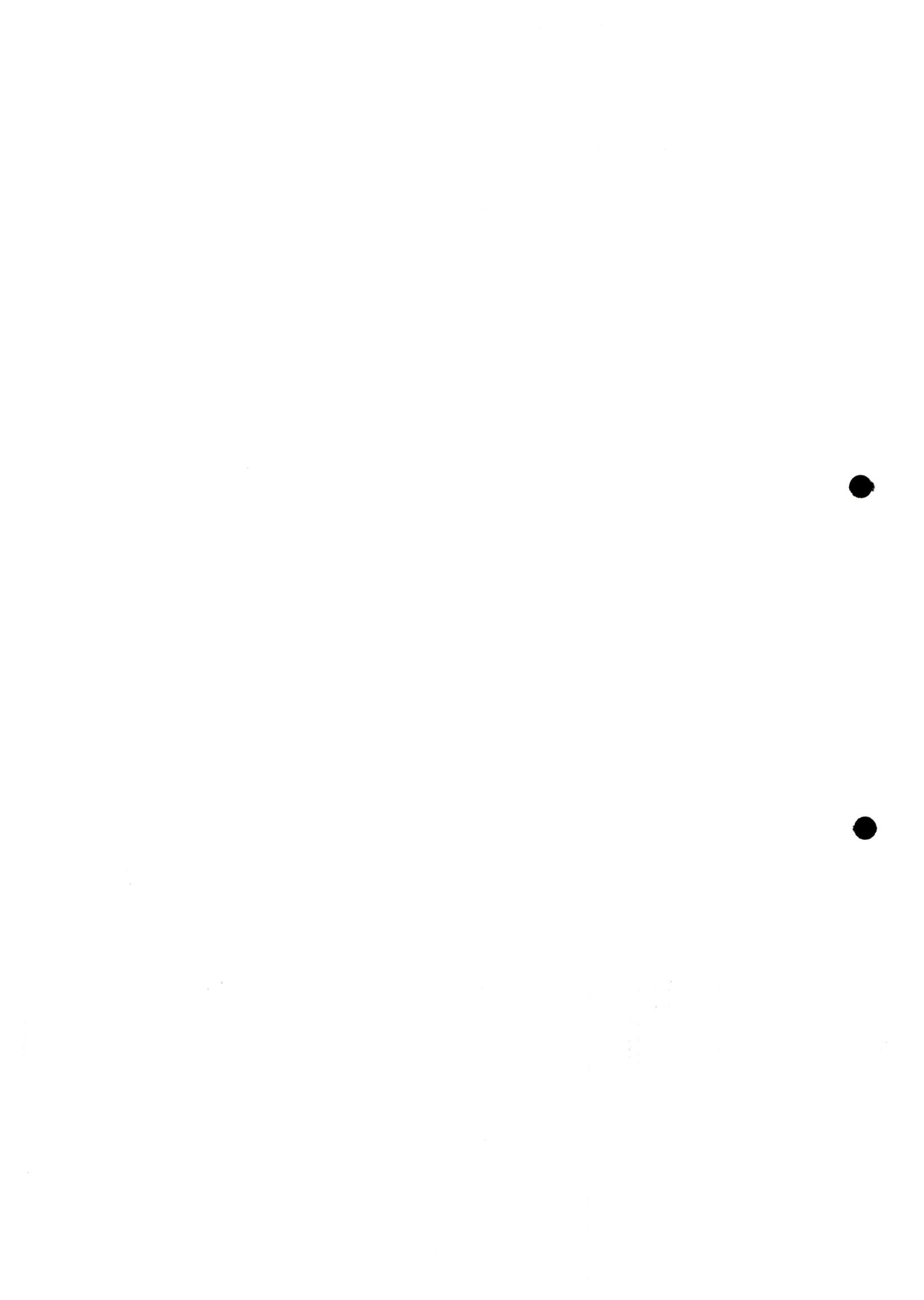
C.I.F.: A-27157445

2

APORTACIONES DEL ARMADOR

El armador aportara los siguientes equipos.:

- Equipos electronicos de Navegacion, Comunicacion y deteccion de pesca.
- Una balsa de 12 plazas
- Un grupo electrogeno de 90 Hp a 60 KVA.





DIMENSIONES PRINCIPALES.-

- Eslora total	27.00 metros
- Eslora entre perpendiculares	22.00 "
- Manga de trazado	7.50 "
- Puntal de construcción a la cubierta principal.....	3.30 "
- Puntal de construcción a la cubierta Superior	5.40 "
- Calado de proyecto	3.00 "

CAPACIDAD DE LOS ESPACIOS DE CARGA.

- Volumen neto de la bodega para el almacenamiento del pescado.....	110 m3
--	--------

CAPACIDADES DE TANQUES.-

- Volumen neto de los tanques de combustible	Aprox. 70 m3
- Volumen neto de los tanques de agua dulce	Aprox. 26 m3
- Volumen neto de los tanques de aceites de lubricación	Aprox. 1,5 m3





ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

4

TONELAJE DE REGISTRO BRUTO.-

El tonelaje de registro bruto del buque será:

Aprox. 120 T.R.B.

POTENCIA VELOCIDAD Y AUTONOMIA.-

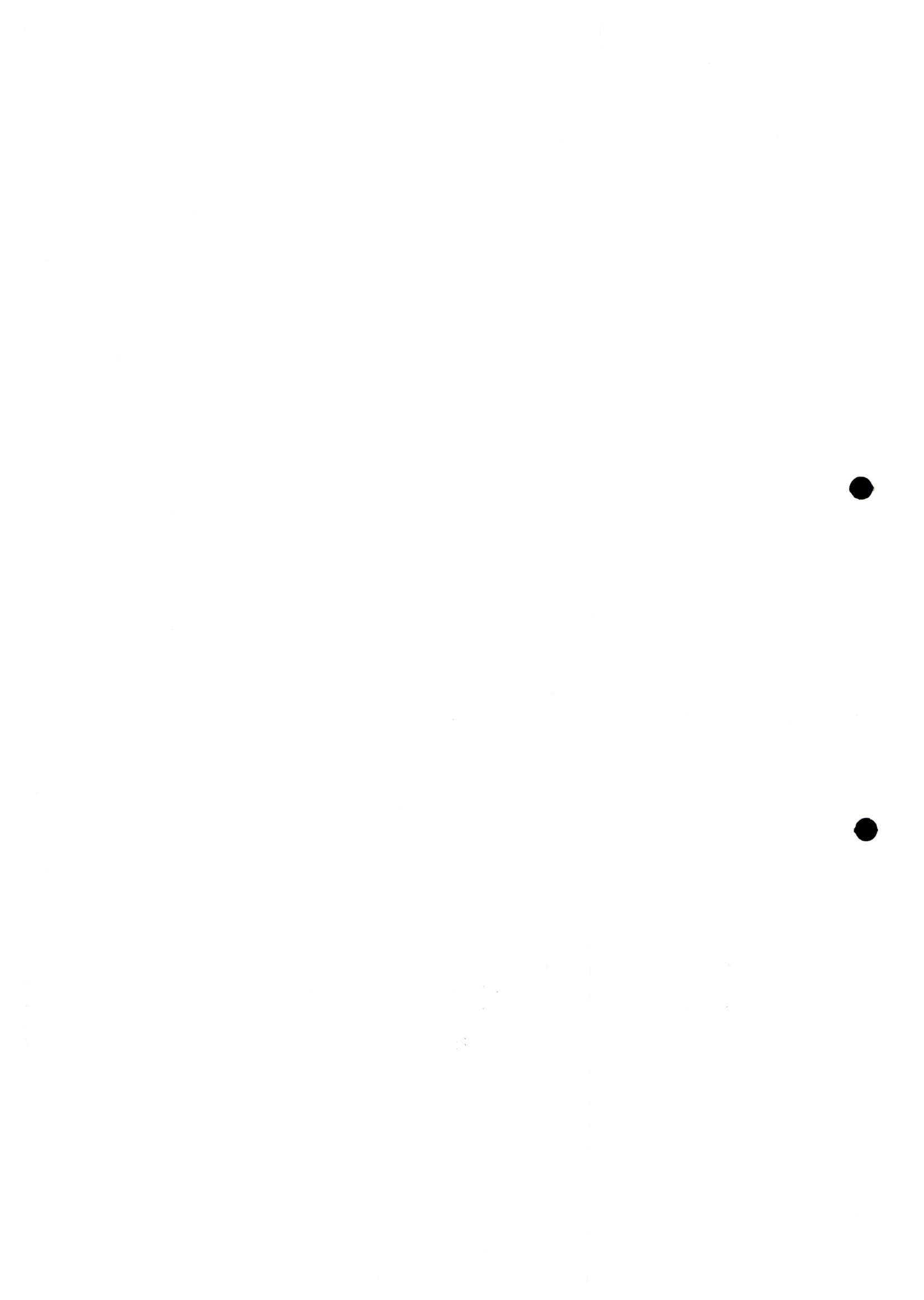
- Potencia máxima continua del motor propulsor Aprox. 800 CVE (métricos)
- Velocidad estimada en pruebas.... 11.5 nudos.
- Autonomia..... 4500 millas.

CONDICIONES DE PRUEBAS.-

Casco nuevo, limpio y recién pintado, aguas profundas, mar llana y viento de fuerza no superior a 2 de la escala Beaufort.

CONDICIONES MEDIAS DE SERVICIO.-

Casco en estado de limpieza correspondiente a una situación intermedia entre dos varadas, aguas profundas y mar medianamente agitada.





TRIPULACION.-

El buque tendrá alojamientos para una dotación de 10 personas distribuidas en:

- Dos camarotes individuales
- Un camarote de dos plazas.
- Dos camarotes de tres plazas

DISPOSICION GENERAL.-

La disposición general del buque será en principio la indicada en el plano de Disposición General adjunto.

FORMAS DEL CASCO.-

Las formas de la carena serán de buen rendimiento y condiciones marineras proyectadas para un calado medio de trazado de 3.00 metros.

El buque tendrá proa lanzada sin bulbo y la popa de estampa con rampa para recogida de los aparejos de pesca.

ESTABILIDAD Y TRIMADO.-

La estabilidad será positiva en todas las condiciones prácticas de carga del buque. Tanto la estabilidad inicial como la estática para grandes inclinaciones y la dinámica correspondiente, cumplirán los criterios de estabilidad vigentes para este tipo de buque.

La capacidad y distribución de los tanques será suficiente para garantizar, en todas las condiciones prácticas de servicio, un calado en proa apropiado, una completa inmersión de la hélice y un calado conveniente en el arranque de la rampa.



CLASIFICACION, ETC.-

El buque con todo su equipo y maquinaria se construirá bajo la vigilancia especial de la Administración Española

Además el buque se construirá de acuerdo con las siguientes reglamentaciones:

- Reglamento Español de Reconocimiento de Buques y Embarcaciones Mercantes.
- Reglamento para la aplicación a los buques de pesca españoles del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar.
- Convenio Internacional de Líneas de Carga aplicables a los buques de pesca españoles.
- Convenio Internacional para la Prevención de Abordajes en la Mar.
- Reglamento de Arqueo aplicable a los buques de pesca españoles.
- Reglamentaciones españolas en vigor y aplicables a los buques de pesca españoles.

CASCO.-

El acero empleado en la construcción del casco será fabricado por un procedimiento aprobado por la Administración

La estructura del casco será transversal.

Los escantillones y la estructura del casco cumplirán con los requerimientos reglamentarios de la Administración.

La cubierta principal se considerará como cubierta de francobordo y arqueo.

El proyecto de la estructura del casco se realizará para un calado máximo de 3,30 metros.

El casco será totalmente soldado y previsto para ser prefabricado.

El puente se construirá en acero naval A así como, la barandilla y demás elementos situados sobre él. La estructura del puente será a base de angulares de acero naval. Las ventanas del puente tendrán las brazolas de acero inox. El palo bipode adosado al puente por popa será de acero naval.



ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

7

Las brazolas de las escotillas seran de acero salvo las de bodega que seran de acero inox.

Todas las puertas y tapas de escotillas seran de aluminio con herrajes de acero inox.

FORROS DE CUBIERTAS Y PISOS (EXCEPTO ESPACIOS DE CARGA).-

La cubierta superior ira con forro de madera de pino de 50 m/m de espesor convenientemente calafateado.

El resto de las cubiertas a la intemperie pintadas.

El puente de gobierno y derrota con piso de goma antideslizante.

Los camarotes, comedor, pasillos, etc. de la acomodación con losetas de vinilo

La cocina y cuarto de aseo con losetas cerámicas.

El parque de pesca de trabajo con recubrimiento de madera de pino de 50 m/m de espesor

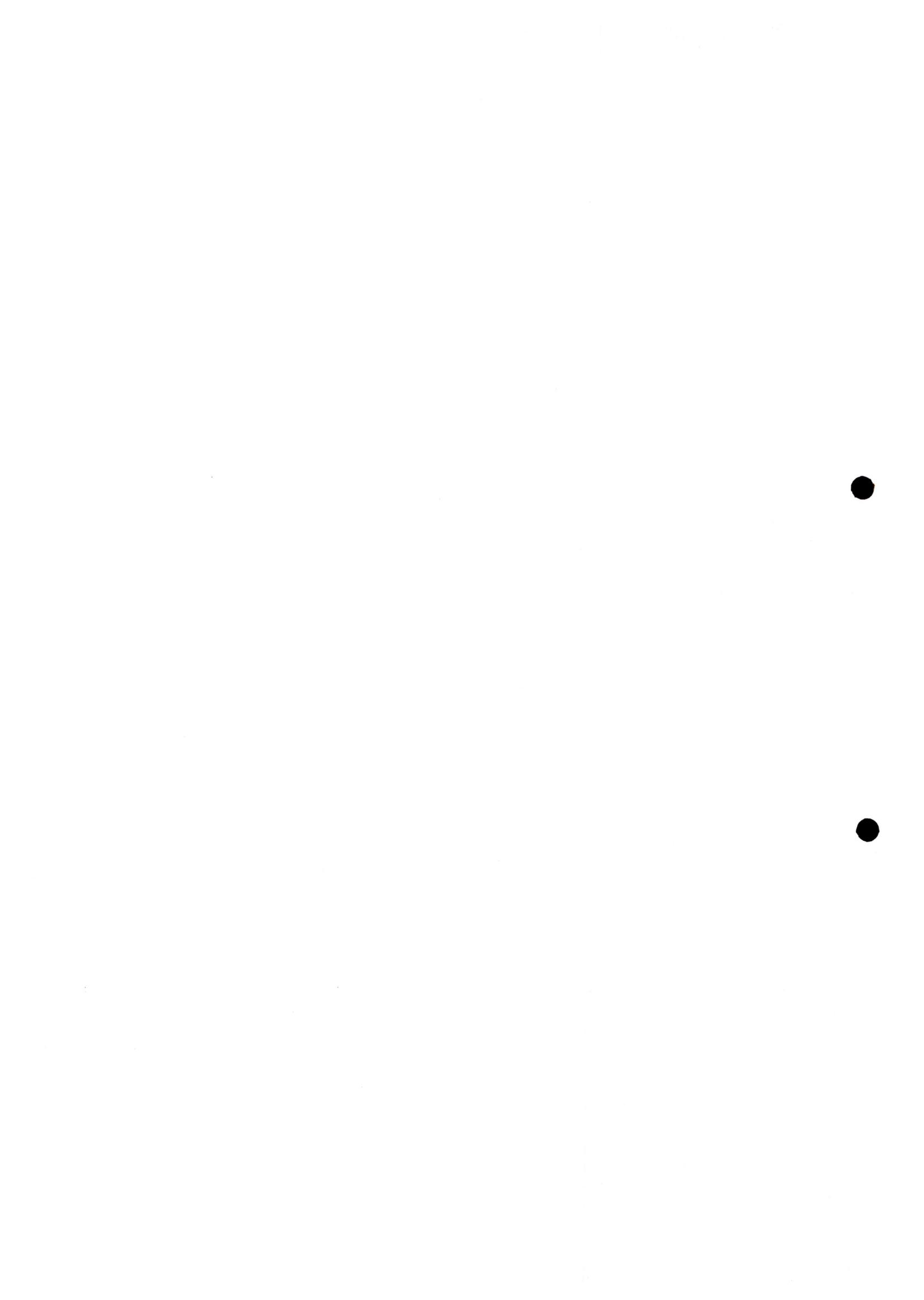
Los pañoles, departamentos para distinta maquinaria, etc. con pintura.

ACOMODACIONES, ETC.-

Las superficies al exterior de los espacios destinados a alojamientos y puente de gobierno llevarán aislamiento de lana de roca o similar.

Los costados y mamparos irán forrados con paneles de contrachapado fenólico de calidad resistente a la humedad de unos 10 mm. de espesor, recubiertos en su cara vista con formica.

También irán forrados de forma similar los mamparos interiores de acero en el interior de las acomodaciones.





ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

8

Los techos irán forrados con paneles de contrachapado fenólico de calidad resistente a la humedad de unos 5 mm. de espesor recubiertos en su cara vista con formica.

Los mamparos interiores de separación de los camarotes, etc. estarán formados por paneles de contrachapado fenólico de calidad resistente a la humedad de unos 20 mm. de espesor, recubiertos en sus caras vistas con formica. Estos paneles irán soportados por perfiles de acero galvanizado.

La cocina ira forrada en chapeado de acero inoxidable.

Los espacios para diversa maquinaria y pañoles sin forros, pintados.

La cocina dispondra de cocina electrica con horno marca BURAGLIA, equipo frigorifico para gambuza, gambuza seca, fregadero y mobiliario de tipo standard.

Los aseos de cubierta principal iran forrados de poliester aplicado directamente sobre la chapa de acero.

Se dispondra en una de las ventanas del puente de un limpia-parabrisas de barrido horizontal.

ESPACIO DE CARGA.-

La bodega para el almacenamiento del pescado irá provista de un aislamiento apropiado para mantener una temperatura de 0°C.

Los espesores del aislamiento en cada zona serán los adecuados para que se obtenga un coeficiente medio total de transmisión del calor del orden de 0,45 Kcal/hora/m²/°C y para evitar las condensaciones exteriores.

Los costados, mamparos y techos que sean contorno de este espacio irá aislado con poliuretano tipo rígido, autoextinguible, de unos 35/40 Kgs./m³ de densidad, proyectado con forros de tablero fenólico resistente a la humedad, de espesores adecuados según las zonas aisladas, recubierto en su cara vista con estratificado de poliester reforzado con fibra de vidrio (mat. de aprox. 300 gramos/m²) aplicado "in situ" sobre el tablero.



En el piso de la bodega el material será también poliuretano aplicado "in situ" con un forro de tablero fenólico resistente a la humedad de espesor adecuado, apoyado sobre durmientes de madera dura y recubierto en su cara vista con estratificado de poliéster reforzado con fibra de vidrio (dos capas, cada una con mat. de aprox. 300 gramos/m²) aplicada "in situ" sobre el tablero.

En el piso se colocarán serretas de madera con altura suficiente para permitir una adecuada circulación por convección del aire y de la necesaria resistencia.

Se aislarán con poliuretano las columnas, brazolas de las escotillas, tapones frigoríficos para los registros de los tanques de doble fondo y pozos de sentina, tapones aislantes de escotillas, etc.

PARQUE DE PESCA.-

El pescado se llevara a través de una escotilla hidraulica al pantano de pesca, el cual sera de acero y dispondra en su frente de abertura a todo lo ancho con guias para colocar tablo- nes de madera, para descargar el pescado al parque de pesca.

En el parque de pesca se instalara la compuerta de descarga de desperdicios con cierre manual y una mesa de elaboracion construida en acero y madera.

El parque de pesca ira forrado de poliéster sobre tablero fenolico de 7 mm. y rastrel de madera aplicando previamente una capa de 3 cm. de poliuretano en aquellas zonas donde haya refuer- zos como techos y costados. En las zonas lisas se aplicara el poliéster directamente .

Dispondra en el parque de pesca de una cinta de accionamien- to hidraulico.

MANIOBRAS DE PESCA Y MAQUINILLA.-

El buque irá equipado con todos los elementos necesarios para efectuar las maniobras de pesca de arrastre por popa.

Para ello dispondra de :

- Portico de pesca de popa, con pastecas de accionamiento hidrau- lico.





- Portico de volteo del copo tipo bipode con salida de gases y emergencia.
- Portico del puente para realizar operaciones de lanteonar construido en acero.
- Escotilla de pesca enrasada de accionamiento hidraulico
- Dos maquinillas de pesca de ejecución especial accionadas hidráulicamente a través de un reductor de engranajes trabajando en baño de aceite.

Cada maquinilla consta de un carretel para el cable de pesca, con estibador de funcionamiento automático y manual, con capacidad para 1800 m. de cable de 18 mm. de diámetro y 300 m. de malleta de 40 mm. de diametro. La traccion de la maquinilla sera de 4 t. a medio carretel, con una velocidad de 90 m/min. Cada maquinilla dispondra de un cabirón para maniobras auxiliares.

- Un tambor de red doble con capacidades unitarias de 4 m³ x 2 = 8 m³ total. El tambor se colocará sobre la cubierta dejando la suficiente altura para permitir el paso fácil de las bolas de la red.

Los tambores de cable y tambor de red iran provistos de frenos y embragues neumáticos situados sobre una consola en el puente.

VENTILACION.-

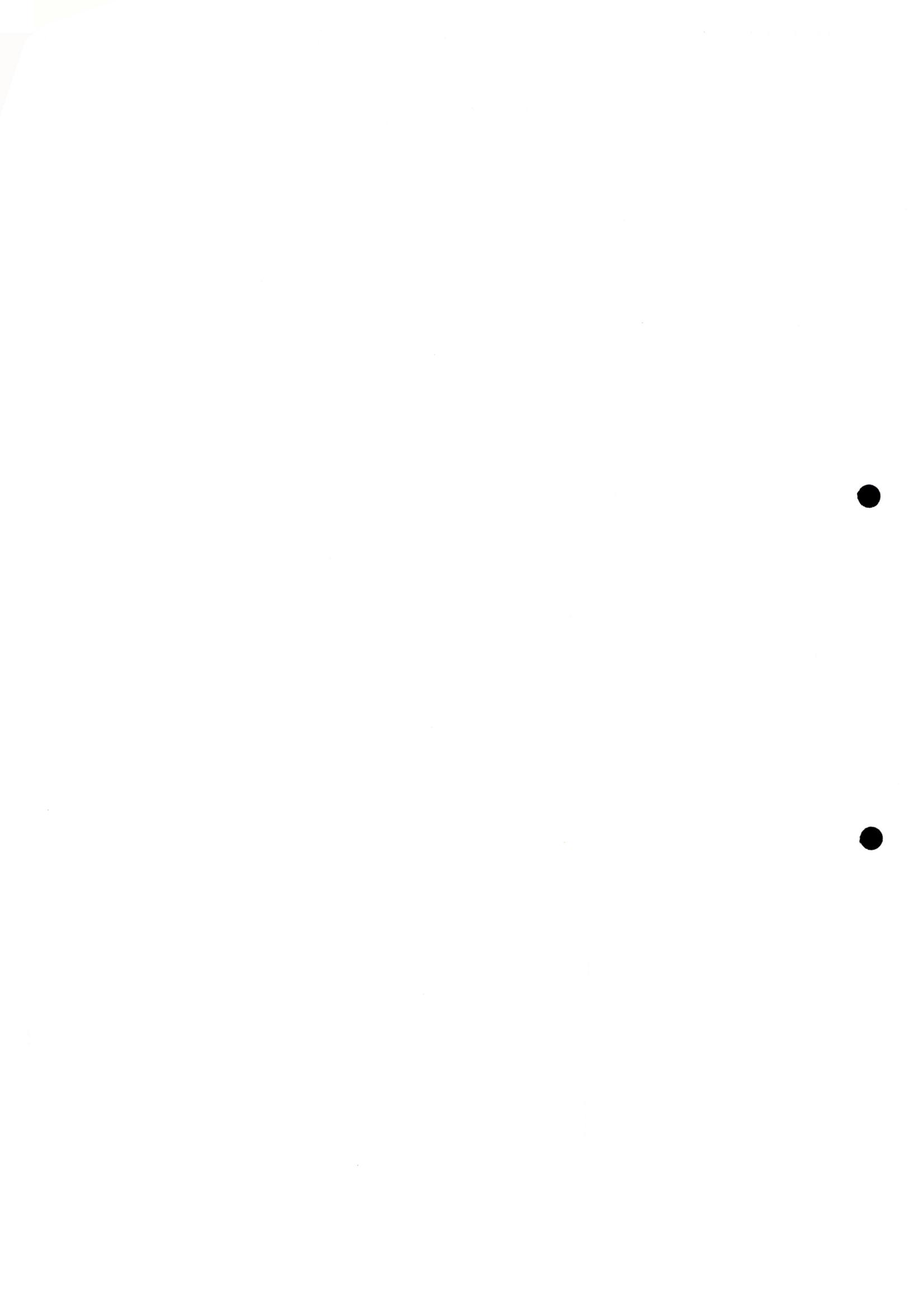
Ventilación forzada para la cámara de máquinas, con dos electro-ventiladores reversibles de 6500 m³/h. marca WOODS

Extraccion forzada en la cocina con un ventilador de 1000 m³/h. marca WOODS

Ventilacion natural en gambuza seca, cuarto de aseo y acomodaciones.

Ventilacion forzada en el parque de pesca con un ventilador de 3000 m³/h. marca WOODS

PINTURAS.-





Las chapas para la construcción del casco, etc.
decapadas con granalla.

Sistema de pintado con pinturas de clorocaucho y Epoxi de la
marca HEMPEL o similar.

1.-Obra Viva

- 1 mano Brea Epoxi-125 micras
- 1 mano Brea Epoxi-125 micras
- 1 mano Selladora Clorocaucho-30 micras
- 1 mano Antiincrustante-75 micras

2.-Obra Muerta

- 1 mano Pintura Epoxi-100 micras
- 1 mano Clorocaucho selladora-80 micras
- 1 mano Clorocaucho acabado-35 micras

3.-Cubierta Principal de madera

Bajo madera:

- 1 mano Pintura bitumastica- 175 micras

Sobre madera:

- 1 mano Selladora Clorocaucho- 30 micras
- 1 mano Pintura de cubierta clorocaucho- 60 micras

4.-Cubierta sin madera

- 1 mano Pintura Epoxi-100 micras
- 1 mano Selladora Clorocaucho-80 micras
- 1 mano Pintura de cubierta Clorocaucho-60 micras

5.-Camara de maquinas y servo

- 1 mano Selladora clorocaucho-80 micras
- 1 mano Clorocaucho acabado





ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

12

EQUIPOS DE NAVEGACION, PESCA, ETC.-

- Constara de los equipos electronicos de navegacion, deteccion de pesca y comunicaciones aportados por el Armador

El piloto automático será aportado por el Astillero.

EQUIPOS DE SALVAMENTO, ETC.-

De acuerdo con las prescripciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar.

EQUIPOS DE CONTRAINCENDIOS.-

De acuerdo con las prescripciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar.

LUCES Y SEÑALES DE NAVEGACION.-

De acuerdo con las prescripciones del Convenio Internacional para prevenir Abordajes en la Mar.





MAQUINARIA DE PROPULSION Y AUXILIAR.-

MOTOR PROPULSOR.-

El motor propulsor será un motor diesel de tipo marino marca YANMAR tipo 6M-200-AN, de cuatro tiempos, simple efecto, sobrealimentado con refrigeración del aire de sobrealimentación, inyección mecánica del combustible, embolo buzo, arranque en frío por aire comprimido, lubricación forzada, refrigerado por agua dulce en circuito cerrado, y de las siguientes características:

- Número de cilindros..... 6 en l.
- Diametro de los cilindros..... 200 mm.
- Carrera del pistón..... 260 mm.
- Potencia máxima continua..... 800 CV.
- Regimen de funcionamiento 900 r.p.m

El motor propulsor irá equipado con todos sus accesorios normales y tambien con los elementos requeridos para:

- Regulación automática de la temperatura del aceite de lubricación.
- Regulación automática de la temperatura del agua dulce de refrigeración.
- Dispositivo de protección contra exceso de velocidad.
- Mando a distancia desde el Puente de Gobierno (combinado con la helice paso variable) para variación del paso de la helice.



El motor propulsor se suministrará completo, comprendiendo: volante, regulador de velocidad, virador manual, botellas de aire de arranque, filtros de aceite y combustible, enfriador del aceite de lubricación, enfriador del agua dulce de refrigeración, manómetros, termómetros, herramientas.

REDUCTOR

A popa del motor se montará un reductor con embrague de tipo marino marca REINTJES tipo AF-741-P con los ejes de entrada y salida escalonados verticalmente.

El reductor tendrá con una relación de transmisión (marcha avante) de aprox 3,952:1

El aceite necesario para su funcionamiento será suministrado por una bomba accionada por el reductor.

Dispondrá de una toma de fuerza con embrague para accionamiento de las bombas hidráulicas colocadas en tandem marca SAUER de las maquinillas de pesca y otra toma de fuerza sin embrague para el alternador de cola de 70 KVA.

El reductor dispondrá de enfriador de aceite, sensor de baja presión de aceite, alta temperatura, termómetro y manómetro.

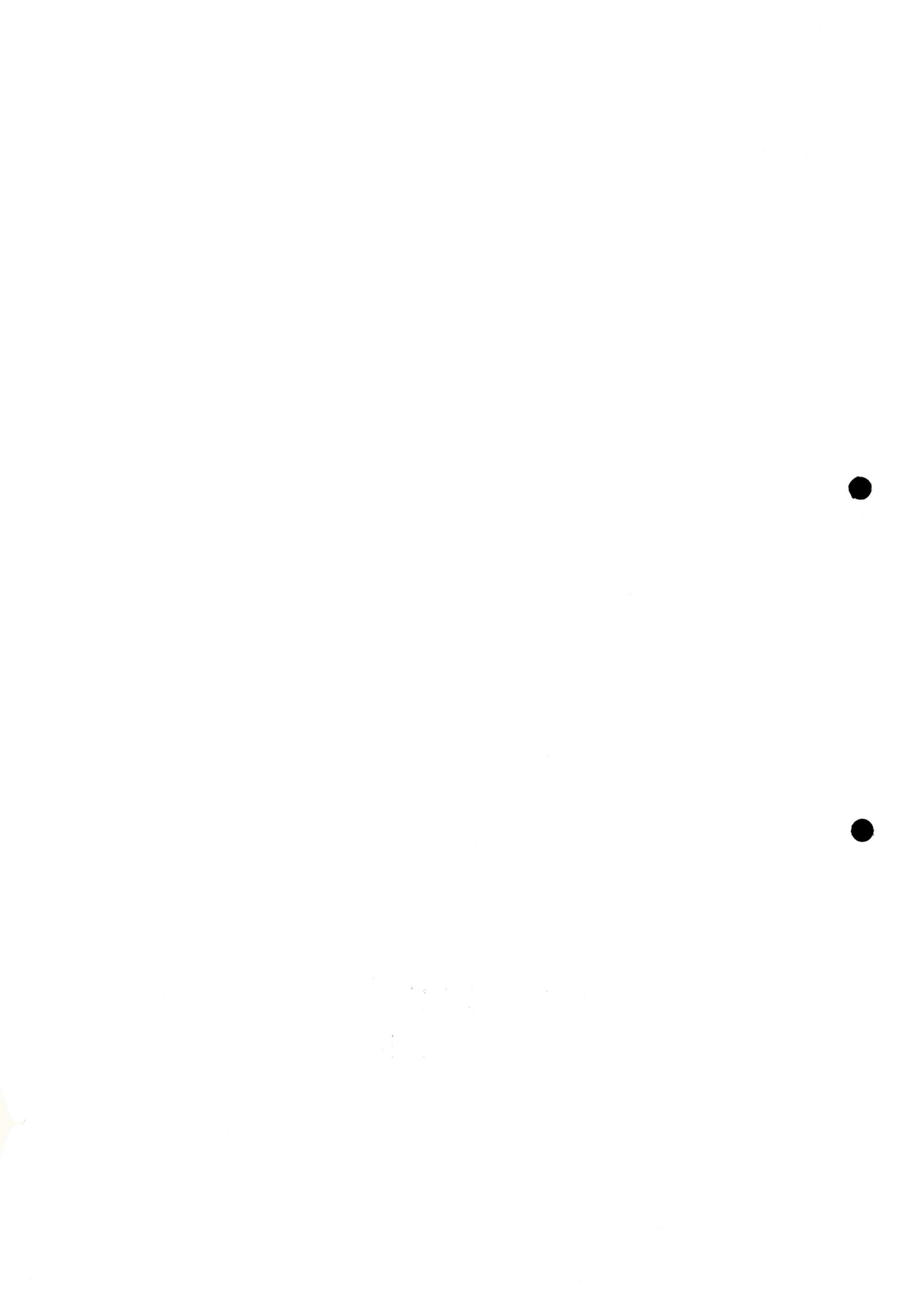
LINEA DE EJES

El conjunto de la línea de ejes se proyectará de forma que no coincidan críticas torsionales no aceptables por la Administración. En caso necesario el motor propulsor irá provisto de un amortiguador de vibraciones.

Los detalles del proyecto y construcción de la línea de ejes estarán de acuerdo con las exigencias del Fabricante.

Entre el volante del motor propulsor y el reductor se instalará un acoplamiento elástico de características apropiadas.

A popa del reductor se instalará el eje de cola que será de acero forjado previsto para albergar un mecanismo de hélice de paso variable .





ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

15

BOCINA

La bocina será de acero de fuerte espesor ajustada al núcleo del codaste y al mamparo de proa del pique de popa. Llevará en popa y proa casquillos marca BALIÑO o similar.

La lubricación será por aceite y se montarán a proa y popa cierres marca BALIÑO-DEEP SEA SEALT tipo EJ-EK o similar.

14.05. HELICE

Se montará una helice de NI-AL-BR de palas orientables, especialmente proyectada para trabajar dentro de una tobera.

Las palas serán totalmente mecanizadas y la helice equilibrada.

La helice sera de 4 palas de la marca KAMEWA tipo 50KS-4 (B) o similar con un diametro de 2100 m/m prevista para instalar dentro de una tobera.

El mecanismo de paso variable esta accionado por 2 bombas hidraulicas con dos motores electricos de 1 Kw cada uno. En camara de maquinas se dispondra de un panel con indicador de paso de la helice y controles diversos.

GRUPOS ELECTROGENOS.-

- Un motor diesel de tipo marino suministro del Armador.





MAQUINARIA DE CUBIERTA.-

- Un servomotor electro-hidráulico de características reglamentarias con dos grupos electro-bombas de aceite y preparado para trabajar con el piloto automático. El par manual sera de 1,5 Txm
- Una maquinilla de carga y descarga accionada electricamente con dos cabirones y una potencia de 7,5 CV. con una capacidad de 750 Kg a 25 m/min.
- Un puntal para carga y descarga con accionamiento hidraulico.

MAQUINARIA AUXILIAR.-

- Dos electro-bombas centrífugas autocebadas, marca AZCUE, cada una de 25 m³/hora de capacidad a unos 3 Kgs/cm² de presión de descarga para los servicios de sentina, lastre, baldeo y contraincendios.
- Una electro-bomba de lodos marca AZCUE de 15 m³/h para los servicios de achique del parque de pesca.
- Una electro-bomba de engranajes o tornillos, marca AZCUE, de 3 m³/hora de capacidad a unos 2,5 Kgs/cm² de presión de descarga para el servicio de trasiego de combustible.
- Dos grupos hidrópresores para los servicios sanitarios de agua dulce y salada, marca AZCUE de 2 m³/h a 30 mca con deposito de 25 l.
- Una depuradora centrifuga de combustible de aprox. 1000 litros/hora de capacidad, marca ALFA-LAVAL
- Un filtro decantador con alarma marca FACET de 1000 l/h de capacidad situado a la salida del tanque diario.
- Dos electrocompresores de aire marca ABC tarados a 30 bar. Con una potencia de 7,5 cv. uno y 3 Cv.el otro.
- Una central hidraulica para accionamiento de las pastecas de popa, puntal de carga y descarga y escotilla de pesca del pantano.





MAQUINARIA FRIGORIFICA

La maquinaria frigorifica de conservacion de la bodega constara de un electrocompresor marca BITZER o similar de 7,5 Cv de potencia, condensador, bomba de circulacion, serpentines en techo de bodega, cuadro electrico y automatismos y controles para mantener una temperatura de 0°C.

SERVICIOS.-

Todos los servicios del buque de acuerdo con las prescripciones de la Administración.

TALLER DE MAQUINAS Y ELECTRICIDAD.-

- Un banco de trabajo con tornillo de ajuste.
- Un equipo portatil de soldadura eléctrica.
- Un juego de herramientas standard suministro del fabricante del motor
- Un juego de repuestos eléctricos Standard.

ELECTRICIDAD.-

Clases de corriente eléctrica.-

Fuerza - Corriente alterna trifásica de 380 V. 50 Hz.

Alumbrado, etc. - Corriente alterna de 220 V. 50 Hz.

Emergencia - Corriente continua de 24 V. (baterias).

Los alternadores del buque preparados para trabajar con transferencia de carga.

Todos los generadores y motores eléctricos construidos para una temperatura ambiente de +45°C.

Un cuadro principal de distribución en la cámara de maquinas

Cuadros secundarios de fuerza y alumbrado repartidos según las necesidades.



ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

M E M O R I A S E V I M A R



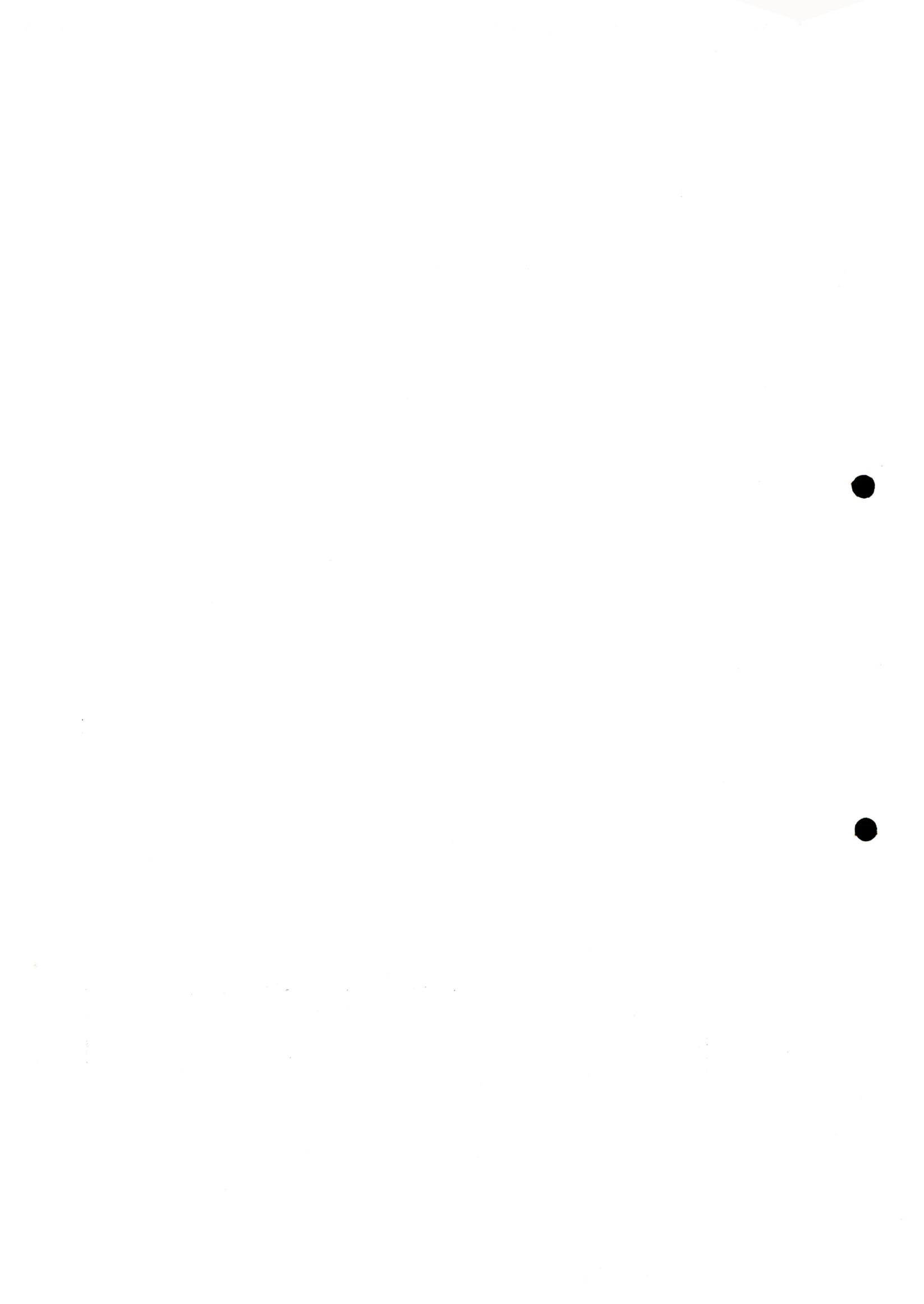
ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

INSTALACIONES PARA CUMPLIMENTAR LAS NORMAS PARA LA APLICACION DEL
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA EN EL MAR A
LOS BUQUES MERCANTES NACIONALES.

Grupo III
Clase R (Altura)
Eslora de registro 25,00 metros.
Tonelaje de Registro Bruto 120 T.R.B.
Tripulacion 10 hombres





ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

MATERIAL DE SALVAMENTO. -

- 2 balsas de salvamento insuflables de 12 plazas, cada una, encerradas en envases protectores rígidos y provistos de dispositivos de desprendimiento automático. Estas balsas llevarán el equipo reglamentario.

Las balsas irán provistas de varadero o similar para que puedan librar la cubierta al botarlas.

- 2 Aros salvavidas con luces de encendido automático
- 2 Aros salvavidas con rabiza de 27,5 metros.
- 12 Chalecos salvavidas situados en los alojamientos.
- 2 Señales fumíferas flotantes.
- 12 Cohetes que lanzan una luz roja brillante con paracaídas.
- 1 Radiobaliza de localización de siniestros



ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

MEDIOS CONTRAINCENDIOS.-

- 2 Bocas contraincendios en cubierta.
- 1 Boca contraincendios en la camara de maquinas.
- 2 Mangueras de material textil de unos 15 metros con boquilla de doble efecto y con dispositivo de cierre en cubierta.
- 1 Manguera de material textil de unos 10 metros con boquilla de doble efecto y con dispositivo de cierre en la camara de maquinas.
- 1 Electrobomba de contraincendios en la camara de maquinas capaz de mantener una presion de 2.6 Kg/cm2. en las bocas de contraincendios (ya especificada)
- 3 Extintores portatiles de espuma o equivalentes en los alojamientos.
- 2 Extintores portatiles de espuma o equivalentes en la camara de maquinas.
- 3 Baldes contraincendios
- 1 Hacha de bombero.



ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

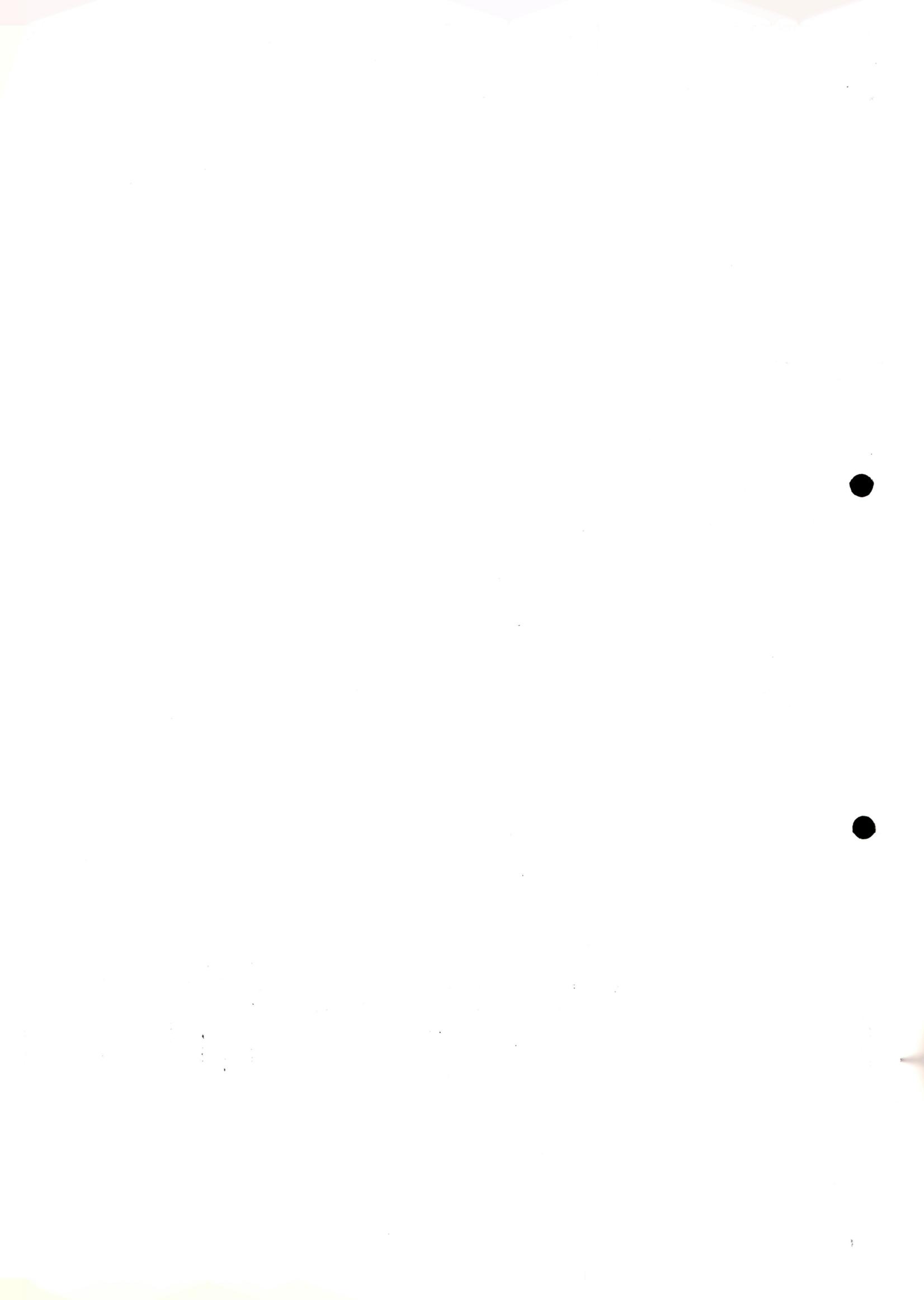
Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

LUCES Y SEÑALES DE NAVEGACION. -

- 1 Farol de costado verde a estribor.
- 1 Farol de costado rojo a babor.
- 1 Farol de tope blanco en proa
- 1 Farol blanco de alcance de popa.
- 1 Farol blanco de fondeo de proa.
- 2 Luces rojas de sin gobierno.
- 2 Luces de pesca, todo horizonte en linea vertical verde la superior y blanca la inferior.
- 1 Sirena de niebla a presion manual.
- 1 Sirena de funcionamiento electroneumático.

Nota.- Todos los faroles, etc, tendran de características reglamentarias y seran estancos con alumbrado electrico.





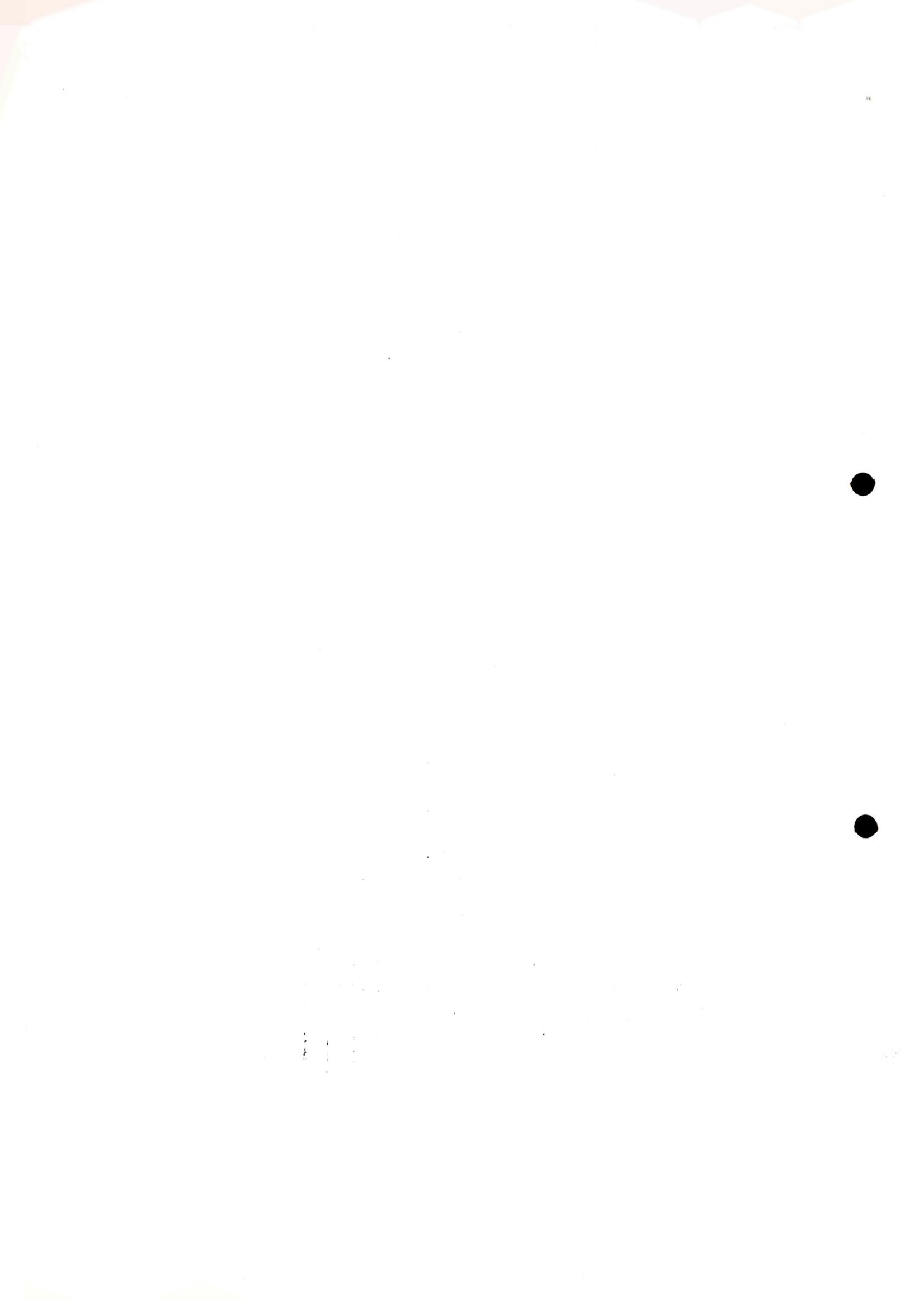
ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

MATERIAL NAUTICO.-

- 1 Compas de gobierno en el puente alto, con un diametro de rosa de 125 mm. dotado de un sistema optico de reflexion
- 1 Corredera de helice
- 1 Sextante
- 1 Cronometro
- 1 Cronografo contador de bolsillo
- 1 Reloj de bitacora
- 1 Escandallo de mano de 5 Kg. con sondaleza de 50 m.
- 1 Transportador
- 1 Compas de puntas.
- 1 Regla paralela
- 1 Megafono
- 1 Prismatico diurno de 8 x 30
- 1 Prismatico nocturno de 7 x 50
- 1 Bocina de niebla a presion manual.
- 1 Barometro.
- 1 Termometro instalado en garita.
- 1 Campana de 5 Kg
- 1 Volumen del codigo internacional de señales
- 1 Ejemplar de cada una de las tablas de señales de salvamento, tablas A y B en el puente de gobierno.
- 2 Lamparas electricas portatiles alimentadas por pilas, que permitan una duracion de luz con brillo normal durante 6 horas, con un repuesto completo de pilas y bombilla para cada lampara.





ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.

Avda. de la Marina, s/n
Telf. (982) 585 453
Fax (982) 585 822
27880 BURELA (LUGO)

C.I.F.: A-27157445

MATERIAL SANITARIO

Este buque llevara a bordo en el puente un botiquin del tipo numero 2 que se fija en la orden de la Presidencia de Gobierno del 4-12-80.

Independientemente de lo anterior llevara ademas un ejemplar del manual de primeros auxilios sanitarios.

Todos los elementos citados y exigidos seran del tipo homologado.

