GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Générale des Affaires Maritimes
de la Pêche et de l'Aquaculture
Armement des Phares et Balises
Service technique APB/DCS

Arrêt technique 2027
du Patrouilleur des Affaires Maritimes
« Gyptis »

CCTP

Numéro de consultation : 2027APBDCS03

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

Date limite de remise des plis le 26/11/2026 à 14h00

Sommaire

Article 1 - Contexte 3
1.1 Caractéristiques générales : 3
1.2 Propulsion et énergie 5
1.3 Mise à l'eau d'embarcations annexes 5
Article 2 - Prestations 5
2.1 Généralités 5
2.2 Travaux de carénage 6
2.2.1. Mise au sec du navire 6
2.2.2. Carénage et peinture. 7
2.3 Travaux de mécanique 8
2.3.1. Inverseurs/réducteurs (ZF type 3310) 8
2.3.2. Lignes d'arbre et hélices 8
2.3.3. Propulseur d'étrave 9
2.3.4. Guindeaux et cabestans 9
2.3.5. Vannes de coque 9
2.3.6. Contrôle et remise en état caisses à eau douce 9
2.3.7. Caisse à boues – contrôle et réparation 10
2.3.8. Propulsion électrique 11
2.4 Travaux divers 12
2.4.1. Sol cuisine (option) 12
2.4.2. Remise en état profilés aluminium Bd et Td 12
2.4.3. Contrôle et réparation échappement MP Babord – Contrôle échappement MP Td 13

Article 3 - Essais de réception 13
3.1 Essais à quai 13
3.2 Documents à fournir 14

Article 1 - Contexte

ATTENTION : Vous venez de télécharger le dossier de consultation des entreprises (DCE) et nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à notre publication.

Si vous souhaitez être destinataire des éventuelles mises à jours et/ou des réponses aux questions des candidats durant la consultation, merci de vous assurer que vous n'avez pas effectué le chargement de ce dossier de façon anonyme. Le cas échéant, veuillez télécharger les documents en vous identifiant pour un suivi ultérieur.

Le Patrouilleur des Affaires Maritimes « Gyptis » sera en arrêt technique pour la réalisation de travaux d'entretien à sec et à flots du **05 février 2027 au 15 mars 2027 dans le cadre d'une visite quinquennale** (le navire est classé au Bureau Véritas). Cet arrêt technique doit notamment permettre d'effectuer la réalisation des visites techniques de maintenances courantes et statutaires (dry dock bottom survey,...)

Cet arrêt technique se tiendra dans un secteur allant de Sète à Nice.

L'offre comprendra les frais portuaires éventuels de remorquage et de pilotage susceptibles d'être mis en œuvre après mise à disposition du navire par l'armateur au chantier jusqu'à la fin des essais en mer. La **mise à disposition du navire pourra être effectuée à compter du jeudi 04 février 2027** à la demande du chantier si besoin.

Le navire est exploité en méditerranée, son port d'attache est Marseille.

La liste des travaux prévus est détaillée à l'article 2 « Prestations ». Pour bien appréhender les conditions de réalisation de ceux-ci, **la visite du navire est obligatoire**. Dans la mesure ou le navire est opérationnel, des créneaux de dates seront dégagés par l'exploitant pour permettre la réalisation de cette visite.

Les visites du navire, obligatoires, se feront :

- le jeudi 22 octobre 2026 et/ou Vendredi 23 Octobre de 09h00 à 16h00 ;

- le lundi 02 novembre et/ou mardi 03 novembre et/ou jeudi 12 novembre de 09h00 à 16h00 ;

- le lundi 16 novembre et/ou mardi 17 novembre.

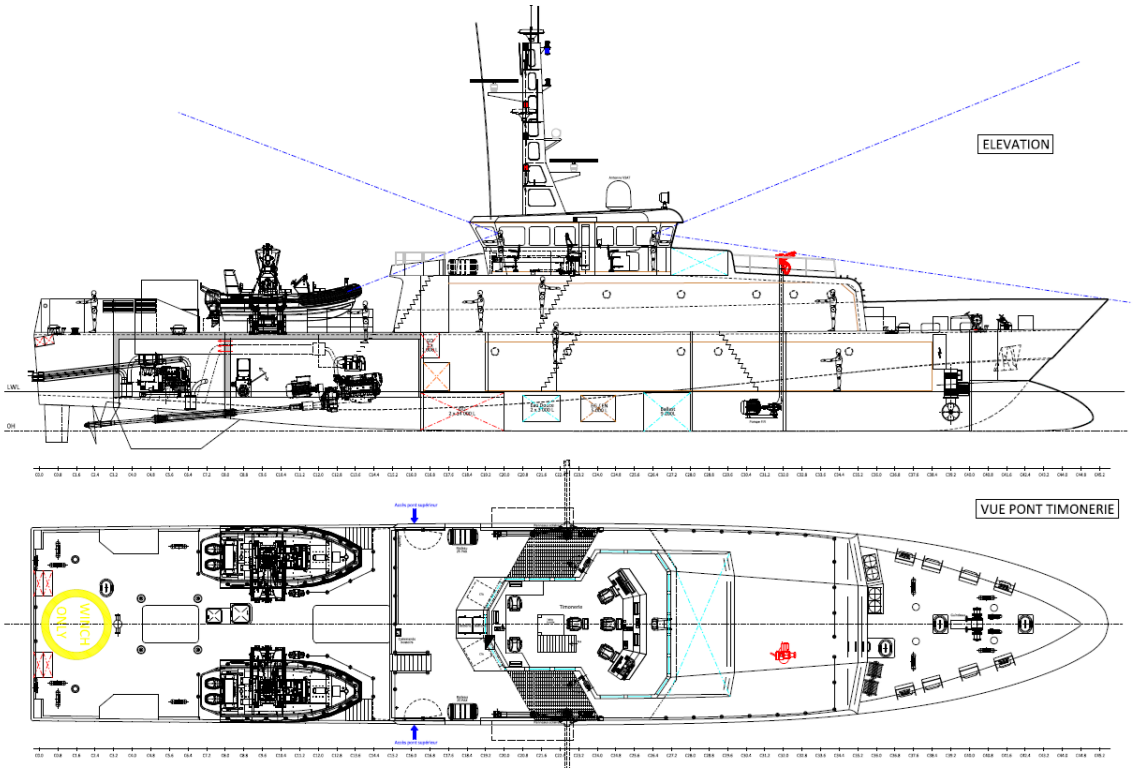
Les modalités d'accès au GPMM de Marseille seront précisées par l'ingénieur d'armement lors de la prise de contact (mobile : +33 682609617)

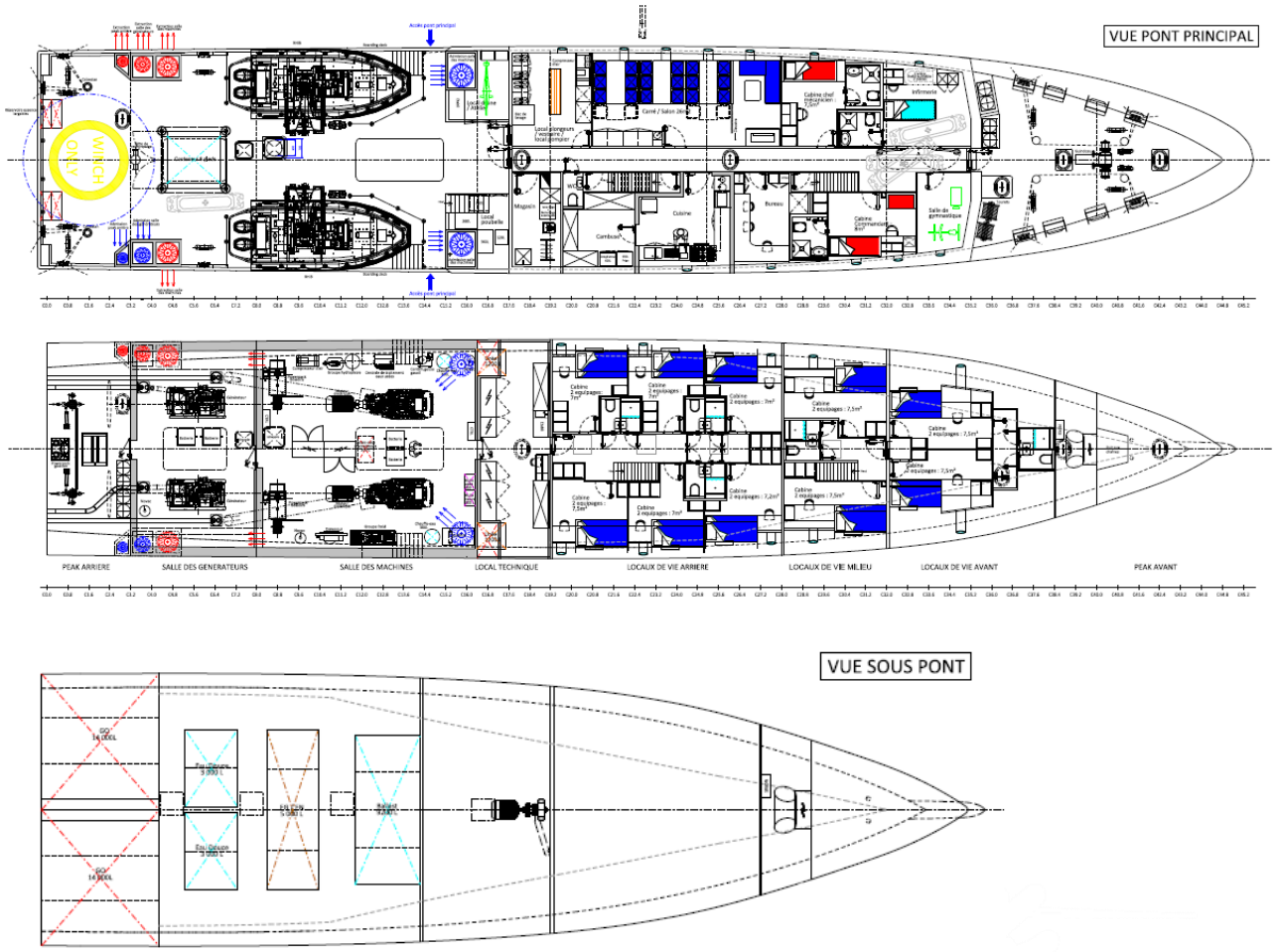
Des rendez-vous pourront être fixés ultérieurement avec le prestataire retenu pour effectuer les mesures et relevés requis avant la mise au sec.

Les demandes d'informations complémentaires concernant cet arrêt technique durant la phase de consultation se font via le profil acheteur PLACE (https://www.marches-publics.gouv.fr).

1.1 Caractéristiques générales du patrouilleur:

- Longueur HT : 46,32 m
- Largeur : 8,65 m
- Tirant d'eau : 2,50 m
- Déplacement lège armé : 191 Tonnes
- jauge: 405 (UMS)
- Coque Aluminium et superstructure Aluminium
- Alimentation électrique : 400V 50 Hz
- Capacité GO : 30 M3
- date de construction : 06/02/2020
- Navire classé au Bureau Véritas : HULL MACH - special service patrol vessel – Unrestricted navigation (ALM)
- Franc bord : Bureau Veritas
- Réglementation applicable Div. 222 et réglementations spécifiques





1.2 Propulsion et énergie

- **2 moteurs MAN D2862LE428 (2 x 749 kW à 2100 tr/min) – 1600 heures et 1750 heures** au 25/10/2024
- 2 Moteurs électriques 130 kW, refroidis à l'air
- **2 réducteurs inverseurs ZF3310 avec PTI**
- **2 lignes d'arbres INOX 316L , diamètre 140 mm, longueur 10,20m**
- **2 hélices à pales fixes 4 pales en Nibral , diamètre 1600 mm classe S**
- **1 propulseur d'étrave ST440 type OFP720 ; moteur électrique 110 kW**
- **2 groupes électrogènes - moteur Caterpillar C9.3 – 210 kW à 1500 tr/min**

1.3 Mise à l'eau d'embarcations annexes

- **2 bossoirs Palfinger système anti pendulum (certif BV)**
- **2 semi-rigides SRA 650 Zodiac Milpro , bimotorisés 2 x 115 cv Honda**

Article 2 - Prestations

2.1 Généralités

L'ensemble des travaux fera l'objet d'un rapport technique circonstancié, illustré de photos, reprenant les relevés de mesures, les certificats et les contrôles effectués. Ce rapport sera remis au plus tard 15 jours après le départ du navire. Toutefois, les mesures devant être présentées à la société de classification ou à l'ingénieur d'armement durant le chantier, pour décision de poursuivre, le seront au fil des travaux.

Les accès, les échafaudages, la main d'œuvre y compris pour sécurité, les consommables, les moyens de manutention, les pièces (hormis exceptions indiquées), les nettoyages et toutes sujétions sont comprises dans l'offre.

Les diverses consommations énergétiques seront facturées dans ce marché et feront l'objet d'un relevé avant et après consommation (eau potable, électricité, eaux noires/grises). Le candidat indiquera dans son offre, et de façon détaillée, les différents prix unitaires de consommation.

Les déchets, liquides et solides, y compris les eaux de lavage, générés durant cet arrêt seront traités et recyclés conformément aux dispositions en vigueur et le candidat précisera, dans son offre, les moyens mis en œuvre pour ce faire (bennes dédiées, méthode de traitement des eaux, bordereau de suivi des déchets, etc.).

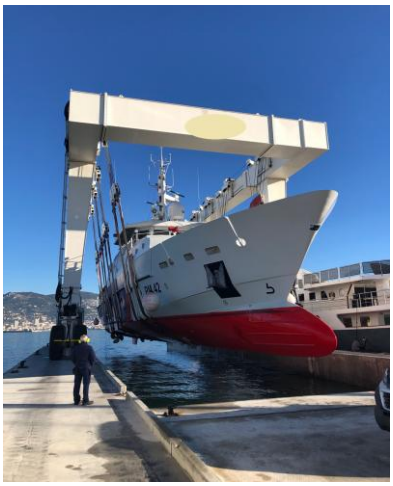
La sous-traitance est autorisée et devra être déclarée.

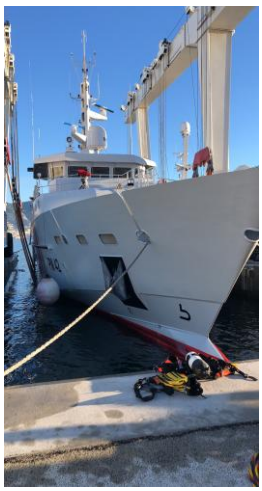
Tous les travaux et les modifications apportées doivent être réalisés dans les règles de l'art et doivent être notamment conformes à la division 222 et au règlement de Bureau Veritas applicable au navire en matière de structure et de franc-bord.

Nota : L'armement des phares et balises se réserve le droit de faire intervenir toute société qu'il aura directement commandée durant l'arrêt technique du navire, pour des travaux non prévus dans la spécification ci-après, et sans versement de peines et soins au titulaire du présent marché.

2.2 Travaux de carénage

2.2.1. Mise au sec du navire





La prestation consiste à la mise à disposition d'une cale sèche ou d'une zone de carénage pendant la durée du chantier, d'une passerelle équipée d'un filet de protection, de la mise en sécurité du navire durant les périodes d'absence de l'équipage, de la mise à disposition de tous les moyens de levage et échafaudages nécessaires à l'exécution des prestations, le raccordement aux différents réseaux (notamment en eau potable pour les besoins du bord ou industrielle pour le réseau incendie), en électricité 400V/50 Hz (câble électrique et prise de fourniture prestataire si différent de l'équipement bord) et évacuation/récupération des eaux usées et résidus divers pour la durée de la prestation, toute main d'œuvre et toutes sujétions.

Un forfait, incluant les prestations précisées ci-dessus, sera proposé par le candidat pour l'occupation prévue du quai, de la cale sèche ou de la zone de carénage pendant la durée des travaux. Le prix forfaitaire comprend la préparation de l'attinage, le centrage et l'accorage du navire, ou l'intervention de plongeurs le cas échéant. Le candidat définira les modalités concernant la sécurité des biens pendant la durée du séjour, notamment le contrôle de l'accès du navire durant le week-end ou en dehors des heures de travail.

Ce forfait comprendra à minima la mise à disposition pour la durée du passage à sec :

- d'une poubelle pour les déchets ménagers ;
- de trois cartes ou badges d'accès au chantier H24 pour les membres d'équipage ;
- infrastructure sécurisée d'accès à bord ;
- connexions en eau potable, électricité, incendie, eaux grises/eaux noires, eau de mer ;
- deux places de parking pour les véhicules du bord ;

De plus, le candidat indiquera au Bordereau de Prix Unitaires (BPU), un forfait par journée supplémentaire passée en cale sèche ou sur zone de carénage sur demande de l'armateur.

2.2.2. Carénage et peinture.

Le navire subira un carénage des œuvres vives ainsi qu'une reprise ponctuelle des défauts de peinture sur les œuvres mortes.

Le titulaire doit pourvoir à l'approvisionnement de l'antifouling, de la peinture et des diluants pour la réalisation de la prestation.

Les quantités nécessaires à l'application des épaisseurs souhaitées sont calculées par le fournisseur de peinture et l'applicateur. Les surfaces indiquées ci-après le sont de façon approximative. L'offre remise tient compte des corrections éventuelles.

Pour information, le système de peinture en place est le suivant :

Cycle complet Akzonobel International sur œuvres vives ainsi que sur œuvres mortes.

Œuvres vives :

· 1 couche Intergard 269 Red à 50µm
· 1 couche Intershield 300 Alu à 150µm
· 1 couche Intergard 263 Light Grey à 75µm
· 2 couches Trilux 33 à 102µm par couche

Œuvres mortes, superstructure :

· 1 couche Intergard 269 Red à 50µm
· 1 couche Intershield 300 Alu à 100µm

· 2 couches Interthane 870 (RAL à définir) à 50µm par couche

Ponts extérieurs (sol):

· 1 couche Intergard 269 Red à 50µm

· 1 couche Intershield 300 Alu à 125µm + incorporation de silice

· 2 couches Interthane 870 à 50µm par couche

Œuvres vives (420M2 estimé) :

Lavage à l'eau douce à haute pression pour l'élimination de toutes les salissures.

Reprise des zones dégradées sur environ 10% de la surface

Application d'une couche d'antifouling d'une épaisseur de 150 µm.

L'antifouling proposé devra être adapté aux conditions d'exploitation du navire :

- Vitesse d'exploitation entre 6 et 18 nœuds.
- Activité moyenne (60 %) et fréquentes périodes d'arrêt de 1 à 4 semaines
- Durée inter-carénage de 24 mois (± 6 mois)
- Exploitation en Méditerranée.

Le candidat devra s'assurer que toutes les mesures nécessaires sont appliquées pour la protection des équipements de navigation (loch, sondeur) et ce pendant toute la durée des travaux.

Un certificat de conformité au règlement CE sera fourni.

Œuvres mortes :

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- Évaluation, traitement et reprise des nombreuses zones dégradées sur la coque et les superstructures, panneaux de pont, coffres, etc...
- Application d'une couche de peinture sur la coque de la flottaison jusqu'au pont / pavois (Bleu, marques AEM, gris, zone échappements au tableau arrière) sur les zones reprises afin d'obtenir un aspect esthétique convenable.

Gris coque : RAL 7035

Gris pont : RAL 7040

Bleu coque : RAL 5002

Rouge coque : RAL 3020

Blanc : RAL 9016

- Préparation des surfaces à traiter (élimination des traces d'huile ou de graisse éventuelles), brossage et grattage des zones dégradées, application d'un système complet de peinture.
- Peinture de tous les marquages de coque (tirants d'eau, prop étrave, disque de Plimsoll)
- Remise en état des marquages « pavillon police des pêche » (autocollant ou peinture)

Pont principal, plage arrière et plage avant :

- Reprise des zones dégradées et remise en peinture.

Démontage et remplacement des anodes zinc comme suit :

- 10 anodes W111 (fa53741)
- 20 anodes AH2106 (fa53740)
- 6 anodes Q1202015 (fa53745)
- 4 anodes AC08B (fa53743)
- 6 anodes pendantes (fa53710) longueurs des câbles : 2 X 3,75 m ; 2 X 6,00 m ; 2 X 4,10 m

Les anodes ne nécessitant pas d'être remplacées seront conservées par le bord.
Les anodes seront fournies par l'armateur.

2.3 Travaux de mécanique

2.3.1. Inverseurs/réducteurs (ZF type 3310)

- Le titulaire réalisera un entretien de type A4 pour :
  Réducteur babord : 3101086005
  Réducteur tribord : 3101086006

2.3.2. Lignes d'arbre, safrans et hélices

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- Nettoyage des lignes d'arbres
- Nettoyage des hélices et contrôle de l'état de surface, chanfrein du bord de fuite.
- Visite complète des APH Bd et Td dans le cadre du renouvellement de classe par le Bureau Véritas. Visite des APH : Lubrification huile, système fermé, avec clavette. Méthode 1 ou 2. Le chantier se rapprochera du Bureau Véritas pour prendre connaissance de la liste des items à contrôler et s'organiser en conséquence pour que les travaux soient réalisés dans les délais. Une réunion entre chantier, BV et représentants du patrouilleur sera organisée impérativement avant le début de l'arrêt technique pour définir les rôles et les attendus de chacune des parties.
- Contrôle et mesure des six bagues hydrolubes. Remplacement des bagues hydrolubes des deux lignes d'arbres si nécessaire et requis par la classe (fourniture armateur). Le remplacement des bagues hydrolubes sera proposé au BPU.
- Prise de jeux des 2 lignes d'arbres et des 2 safrans. Rédaction d'un rapport détaillé.

2.3.3. Propulseur d'étrave

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- Dépose des grilles, nettoyage, remise en peinture et repose
- Vidange et remplacement de l'huile du propulseur d'étrave (prélèvement et analyse d'huile inclus) contenance réservoir 16 litres type Total EPONA Z100 ou équivalent
- Contrôle de l'étanchéité de la garniture de l'arbre d'hélice.
- Nettoyage du tunnel et peinture, remplacement des anodes
- Nettoyage de l'hélice

2.3.4. Guindeaux et cabestans

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- **Pour les deux cabestans de la plage arrière et les deux guindeaux :**

- Démontage des éléments
- Sablage des deux guindeaux et des deux cabestans
- Fourniture peinture
- Application peinture selon spécifications
- Remontage des éléments
- Analyses des huiles, remplacement de l'ensemble des charges d'huile type total Carter EP 150 et remplacement des filtres éventuels.
- Essai de bon fonctionnement
- Compte rendu de travaux

2.3.5. Vannes de coque

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- Dépose des vannes de coque **des œuvres vives et œuvres mortes** selon recommandation Bureau Véritas pour contrôle (et ré-épreuve) ou remplacement à neuf selon la solution économiquement la plus avantageuse.

Pour information, les vannes des MP et GE sont de modèle :

- 4x vanne papillon SFERACO RF 1153 DN 150 PN 10/16
- 2x vanne papillon SFERACO RF 1153 DN 125 PN 10/16
- 4x vanne papillon SFERACO RF 1153 DN 65 PN 10/16
- 4x vanne papillon DN 25 PN 10/16

Fourniture des certificats 3.1 et 3.2 si DN>100

Caractéristiques des vannes sorties échappements et vannes pompe Fifi :

Pompe Fifi:
Vanne entrée eau de mer pompe Fifi: DN150 PN16
Vanne sortie eau de mer pompe Fifi: DN100 PN16
Overboard valve pompe Fifi: DN65 PN16

Echappements:
PV 0113: Vanne papillon SYLAX DN 300 fonte GS/inox
PV 0213: Vanne papillon SYLAX DN 300 fonte GS/inox

Réinstallation :

- Fourniture et remplacement des joints
- Nettoyage des brides
- Manutention des vannes jusqu'à la position d'origine
- Réinstallation des vannes
- Test de fonctionnement de chaque vanne
- Vérification lors de la mise à l'eau du navire
- Rapport d'entretien des vannes
- Fourniture d'un rapport d'entretien complet avec certificats d'approbation ou de test pour chaque vanne remplacée ou contrôlée.

2.3.6. Caisses à eau douce

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- Vidange et nettoyage par rinçage des deux caisses à eau douce (présence de chicanes dans les caisses, impossible d'y pénétrer). Contrôle des états de surface et des soudures. Remise en état de la caisse tribord, présence d'une fuite sur cordon de soudure en partie haute de la caisse.
- Le chantier détaillera la procédure d'intervention et les travaux nécessaires en amont pour une bonne accessibilité aux caisses (création de trappe d'accès nécessaire).

2.3.7. Caisse à boues.

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- Vidange, nettoyage et contrôle de la caisse à eaux boueuses de 650 litres (INOX) .

Traitement et réparation du chancre repéré sur la cloison de cette caisse.





2.3.8. Propulsion électrique

- Le titulaire procédera à la visite des deux moteurs électriques de propulsion ABB (2 X 137 Kw). Nettoyage, Inspection visuelle générale, Inspection du stator et du rotor, mesure de résistance d'isolement du stator, du rotor (indice de polarisation)
Remplacement des paliers (fourniture armateur).

Les deux moteurs devront être déposés et sortis du compartiment machine pour inspection en atelier, sortie possible par panneaux de pont.

L’atelier pour l’inspection des deux moteurs sera mis à disposition par le chantier pour les techniciens ABB.
Remise en place des moteurs à l’issue de l’intervention ABB, mise en place des panneaux de pont, isolation et remise en place de tous les éléments ayant été démontés pour faciliter la manutention des moteurs. Essais de bon fonctionnement et rédaction d’un rapport d’intervention détaillé.

2.4 Travaux divers

2.4.1. Contrôle et réparation échappement MP Bâbord – Contrôle échappement MP Td

Le collecteur d’échappement du moteur principal bâbord présente un petit trou sur sa partie supérieure. Aucune fuite n’est constatée.
Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :
Démontage des deux collecteurs d’échappement bâbord et tribord pour nettoyage et contrôle.
Remise en état du collecteur bâbord.



2.4.2. Remise en état du profilé aluminium sur bâbord et tribord (Prestation supplémentaire éventuelle n° 1 Obligatoire)

Cette intervention sera proposée en option

- Une protection de la coque est assurée par un profilé aluminium soudé à la coque sur bâbord et tribord. Lors de manœuvres d’accostage ce profilé a été endommagé sur bâbord arrière et tribord arrière.
- Le titulaire procèdera à la remise en état du profilé aluminium sur bâbord et tribord. Il détaillera dans son mémoire la méthode qu’il propose



Vue tribord arrière et babord arrière

2.4.3. Sol cuisine (Prestation supplémentaire éventuelle n° 2 Facultative)

Cette intervention peut être proposée en option

Surface estimée: 8m²

Le titulaire doit effectuer les opérations suivantes :

- Protection de la cuisine
- Préparation du sol
- Application de peinture technique (teinte à définir avec le commandant ou son représentant).

2.4.4.

Article 3 - Essais de réception

3.1 Description

Les essais de réception en sortie de chantier consisteront à vérifier le bon fonctionnement en mer et à quai des matériels suivants :

- Etancheité des vannes et clapets visités ;
- Essais de bon fonctionnement des deux lignes d'arbres et safrans, absence de vibrations ou émissions de sons parasites (absents avant l'intervention) ;
- Essais de fonctionnement en mer des deux moteurs principaux, des deux groupes électrogènes et de la propulsion électrique (présence d'un technicien ABB souhaitée);
- Essais des pompes incendie, assèchement, Fifi

La main d’oeuvre et toutes les sujétions pour les essais en mer et à quai sera prévue dans l’offre.

Toute remise au sec du navire, stationnement et frais annexes liés à un dysfonctionnement lors des essais listés ci dessus, sera aux frais du candidat.

La rédaction du PV des essais à quai et en mer est à la charge du titulaire.

3.2 Documents à fournir

Le titulaire du marché remettra au maître d'ouvrage, dans les meilleurs délais et au plus tard 15 jours après la fin du délai d’exécution du marché, les documents suivants :

- Les rapports techniques de visite des appareils contrôlés (côtes, jeux de fonctionnement)
- Les fiches techniques des produits de peintures utilisés
- Le rapport d'application des peintures
- Les fiches techniques des équipements installés le cas échéant ;
- Les plans approuvés le cas échéant (en cas de modification)
- Les photos

La décision d’admission et le paiement des prestations n’interviendront qu’après remise de ces documents.

Les candidats joindront à leur offre :

- Un mémoire technique détaillé répondant aux exigences du présent CCTP ;
- Un planning détaillé.