



RÉGION  
**Nouvelle-  
Aquitaine**



## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### MARCHÉ PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

---

#### Arrêt technique de la drague Hondarra

---

**CCI Bayonne Pays Basque**

50, 51 Allées Marines

BP 215 Second étage - Bureau 205

64102 BAYONNE CEDEX

Tél : 0559465889

Pour chacun des lots, le candidat détaillera ses besoins en moyen de levage ;

L'utilisation de la grue sera autant que cela est possible optimisée afin de réduire les coûts.

Chaque candidat validera le planning prévisionnel détaillé d'intervention annexé au CCAP et pourra proposer des modifications afin de l'optimiser.

Documents joints :

B140171.04.00.00A00	Plan d'ensemble élinde
B140171.04.18.00E00	Plan joint tournant
B140171.04.20.00E00	Plan cardan intermédiaire
B140171.04.30.00A00	Plan joint tournant trunion
B140171.04.50.00B00	Plan pièce d'inspection
B140171.04.52.00B00	Plan d'ensemble pompe de dragage
B140171.04.02.00A00	Plan bec d'élinde
Doc Tech BP 5045-LD	Documentation technique de la pompe de dragage
Doc Tech HRA	Documentation technique des vannes guillottes
Doc Tech SLK 500	Documentation technique de l'élinde
Doc Tech TSP 500	Documentation technique du bec d'élinde
307.21.012.01.03	Eclaté de bordé Avant
307.300.100.01	Plan protection cathodique
307.410.000.01.02	Circuit ballastage et cale
307.500.000.01.00	Plan circuit dragage
Actuator emerson Damcos	Document technique Actuator
B140171.06.40.00A.00A	Plan surverse
B140171.06.45.00A.00A	Plan des portes de fond
Couples serrage BP5045-LD-2	Couple serrage pompe de dragage
Couples serrage SLK500-2	Couple serrage bec d'élinde
Couples serrage TSP500	Couple serrage élinde
Couple serrage HRA	Couple serrage Vannes guillottes
Spec peinture	Spécification peinture Hondarra
Dimensions et poids TSP500	Dimensions et poids élinde
Godet	
Hydraulique Circuit	
Mesure des isollements Hondarra	
Plan d'ensemble	
STAN500.06.10.00A.00C	Plan des vannes guillottes
307.500.001.06_R1	Arrangement tuyau dragage
307.500.001.07.R1	Passage de pont tuyau dragage
307.500.001.08	Arrangement tuyau dragage
307-PROA-DR_01-(Spools_7-25)	Arrangement tuyau dragage
B307-DR-CTAP_(Spools_1-6,12)_01	Arrangement tuyau dragage
B140171.06.50.00A.00B-Item[E0052217B]-Arrangement Bottom Door Actuators	
B140171.09.15.00A.91A-Item[E0052138A]-Dimension sketch Hydraulic cylinder Bottomdoor	
307_BOX COOLER_NRF_FRENCH	Box cooler
Instructions manual kamewa	Instruction Kamewa

# Lot 1 Travaux de mécanique :

## TRANCHE FERME

- Dépose/Repose du bec d'élinde navire à flot à un quai du Port de Bayonne, prévoir le transport aller-retour vers la zone atelier
- Travaux sur les APH Bâbord et tribord
  - Le candidat précisera s'il souhaite la présence d'un technicien Balino et si oui la durée prévue de l'intervention de celui-ci.
  - Vidange des simplex,
  - Démontage des pâles d'hélice,
  - Remplacement des joints,
  - Démontage des boîtes à joint et remplacement des joints,
  - Remontage,
  - Remplissage des simplex.

Les pièces de rechange nécessaires et les huiles seront fournies par la CCI BPB.

- Travaux sur le propulseur d'étrave
  - Le candidat précisera s'il souhaite la présence d'un technicien Balino et si oui la durée prévue de l'intervention de celui-ci.
  - Vidange
  - Mesure des jeux,
  - Remplacement des joints
  - Remontage et remplissage.

Les pièces de rechange nécessaires et les huiles seront fournies par la CCI BPB.

- Travaux sur la porte de fond N°1 : Actuellement la porte de fond est condamnée suite à la perte de l'axe de la charnière avant. La CCI BPB mettra à disposition 2 profilés EHA 180 permettant de suspendre la porte sous des palans en s'appuyant sur les varanges de séparation des mailles de puits. B140171.06.45.00A00
  - Sécurisation de la porte
  - Découpage des éléments qui condamnent la porte
  - Extraction des axes arrière et avant
  - Redressage des chapes de charnières sur la porte
  - Remplacement des axes et bagues
  - Remontage de la porte
  - Soudure des arrêtoirs d'axe (fer plat 40x10xL 120mm) fournis par le candidat
- Volet de ventilation machine
  - Ouverture de la grille d'accès,
  - Démontage du système en place, volet fixé sur un axe avec palier et commande par un levier.

- La CCI BPB attend du candidat une proposition de remise en état du système si possible ou la modification du système au profit d'une commande par câble.
- Travaux sur le godet : voir plan Godet
  - Prise en charge du godet débarqué à flot dans la zone portuaire et retour
  - Démontage des axes de réa d'ouverture/fermeture du godet.
  - Confection à l'identique des axes et bagues bronze.
  - Remontage du godet.

## TRANCHES OPTIONNELLES

- TO 1 Pompe de dragage
  - Remplacement des plaques d'usure coté aspiration et refoulement de la pompe de dragage, rep 3 et 4 sur B140171.04.52.00B00
  - Remplacement de la bague d'aspiration de la pompe de dragage, rep 5 sur B140171.04.52.00B00
  - Remplacement rouet de pompe.
  - Remplacement corps de pompe
  - Remplacement joint de dilatation au refoulement.

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 2 portes de fond 2, 3, 4, 5 et 6 :
  - Remplacement des bagues et axes de porte
  - Soudure des arrêteurs d'axe (fer plat 40x10xL 120mm) fournis par le candidat
- Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.
- TO 3 Bec d'élinde
  - Remplacement des bagues d'usure sur les axes de casquette du bec d'élinde, rep 18
- TO 4 Etude et confection de modèles permettant la réalisation de pièces à l'identique pour :  
307.500.001.06\_R1 ; 307.500.001.07\_R1 ; 307.500.001.08 ; 307-PROA-DR1-(Spool\_7-25) ;  
B307-DR-CTAP-(Spools\_1-6,12)\_01.
  - Etude de la possibilité d'installer un chemisage dans le passage de pont, Plan 307.500.001.7
  - Tuyau de refoulement pompe de dragage DR11
    - Sur ce tuyau la source radioactive au Ce 137 est fixée. Le démontage de ce tuyau nécessitera la présence du PCR pour établir le périmètre de sécurité
  - Tuyau d'entrée dans le puits DR15.
  - Tuyau d'aspiration côté mer DR 10.

La CCI BPB sera propriétaire de ces modèles et pourra les utiliser à sa guise.

- TO 5 confection de pièces
  - Tuyau de refoulement pompe de dragage DR11
  - Tuyau d'entrée dans le puits DR15.
  - Tuyau d'aspiration côté mer DR 10.

Le candidat fera des propositions de matériaux avec une grande résistance à l'abrasion. L'épaisseur nominale de 12.7 mm pourra être augmentée sans pour autant réduire le passage intérieur en deçà de 480 mm. Le candidat détaillera également le mode de soudure des brides et apportera un soin particulier au niveau des brides pour éviter les turbulences et donc réduire le phénomène d'abrasion.

- TO 6 Joints de porte de fond
  - Remplacement des joints de porte de fond si nécessaire. Le candidat chiffrera le remplacement d'un joint de porte fourni par la CCI BPB. Au maximum 6 peuvent être remplacés

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 7 Elinde trainante
  - Démontage et remontage de l'élinde,
  - Visite du joint tournant,
  - Démontage et remontage des cardans, remplacement axes et bagues si besoin,
  - Démontage remontage du coude d'aspiration,
  - Visite du coude d'aspiration

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 8 T d'aspiration
  - Démontage et remontage,
  - Fourniture des joints par le candidat, DN 500

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 9 T de refoulement
  - Démontage et remontage,
  - Fourniture des joints par le candidat, DN 500

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 10 Vérin de porte de fond
  - Démontage,
  - Remplacement de l'axe si nécessaire,
  - Remontage après visite, objet du lot 4.

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 11 Surverse avant

- Démontage,
- Remplacement des joints, rep 14 plan B140171.06.40.00A00,
- Remontage.

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 12 Surverse arrière
  - Démontage,
  - Remplacement des joints, rep 14 plan B140171.06.40.00A00,
  - Remontage.

Les pièces de rechange nécessaires et la boulonnerie seront fournies par la CCI BPB.

- TO 13 Réfrigérant des box cooler
  - Extraction,
  - Nettoyage minutieux
  - Fourniture des joints par le candidat,
  - Remontage.

## **Lot 2 Travaux de soudure et rechargement**

### **TRANCHE FERME**

- Protection cathodique, anodes fournies par la CCI BPB
  - Découpage des anodes usées max 91, rangement sur palette hors de la cale sèche, ces anodes resteront propriété de la CCI BPB PLAN 307300100
  - Protection des anodes par film plastique
  - Soudure des anodes à remplacer, maximum 91 PLAN 307300100
  
- Remplacement du piquage de prise de pression au refoulement de la pompe de dragage
  
- Installation de la pompe sludge, fourniture de la pompe par la CCI BPB
  - Fabrication d'un support
  - Raccordement au circuit en place.

- Remplacement du chemisage entre la coque et la vanne d'aspiration DR1

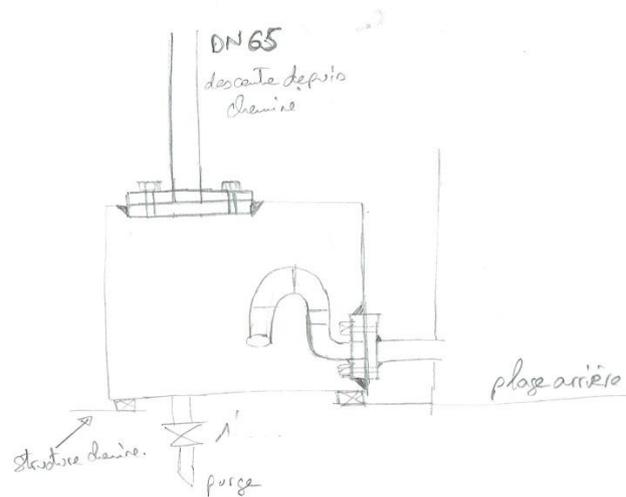
Fourniture de la chemise en 2 demi-coquilles par la CCI BPB.

- Rechargement par soudure au métal d'apport présentant une forte résistance à l'abrasion des supports de patin de bec d'élinde. La portée des patins d'élinde ne devra pas présenter de défaut pour éviter la casse de ceux-ci au remontage.

## TRANCHES OPTIONNELLES

- TO 1 Piquage de pression, tuyautage de dragage
  - Remplacement du piquage de prise de pression au refoulement de la pompe de dragage.
- TO 2 Tuyères de propulsion
  - Rechargement des zones présentant des traces de cavitation au niveau de la jonction entre acier et inox.
- TO 3 Tunnel de propulseur d'étrave
  - Rechargement des zones présentant des traces de cavitation au niveau de la jonction entre acier et inox.
- TO 4 Rechargement par soudure au métal présentant une forte résistance à l'abrasion
  - Le candidat chiffrera le décimètre carré.
- TO 5 Porte de fond 1,2, 3, 4, 5 et 6
  - Vérification de la présence des arrêtoirs sur les tiges poussoir,
  - Remplacement si nécessaire, fourniture candidat.
- TO 6 Bec d'élinde
  - Remplacement des patins repères 5 et 6 Fourniture CCI BPB.
- TO 7 Tôle de coque sans forme
  - Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 8 mm,
  - Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 9 mm,
  - Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 10 mm,
  - Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 11 mm,
  - Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 12 mm.
- TO 8 Tôle de coque en forme
  - Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 10 mm,
  - Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 11 mm,

- Remplacement d'une tôle d'un mètre carré épaisseur 12 mm.
- TO 9 Contrôles non destructifs
  - Contrôle non destructif par magnétoscopie, chiffrage au ml,
  - Contrôle non destructif par ultrason, chiffrage au ml,
  - Test d'étanchéité par mise en pression de la capacité.
- TO 10 Modification dalotage cheminé
  - Confection d'une cuve équipée d'une vidange en 1" et d'une trappe de visite,
  - Modification du dalotage existant (photo),
  - L'ensemble doit être démontable.



## Lot 3 Vannes de dragage et vannes de coque

### TRANCHE FERME

L'ensemble des vannes de coques détaillées dans l'annexe 2, acte d'engagement lot 3 sera visité. La CCI BPB fournira les vannes et garnitures qui devront être remplacées au besoin et les pièces de rechanges des vannes guillotine DAMEN.

Les clapets et siège des clapets battants seront nettoyés et rodés si nécessaire.

Le candidat fournira les joints de brides.

Chaque vanne sera inspectée par un inspecteur de la Classe.

## Lot 4 Hydraulique

### TRANCHE FERME

- Vidange du circuit hydraulique principal, plan « Hydraulique circuit », huile fournie par la CCI BPB.
- Installation d'une pompe de filtration continu, la pompe est fournie par la CCI BPB, les flexibles et raccords par le candidat.

### TRANCHES OPTIONNELLES

- TO 1 Fuite dans tunnel
  - Reprise des différentes fuites hydrauliques sur les raccords et alimentations, le candidat fournira les joints nécessaires à ces reprises de fuites et chiffrera une reprise.
- TO 2 Visite vérin de porte de fond  
B140171.06.50.00A.00B-Item[E0052217B]-Arrangement Bottom Door Actuators  
B140171.09.15.00A.91A-Item[E0052138A]-Dimension sketch Hydraulic cylinder Bottomdoor
  - Visite complète et remplacement des joints et garnitures, fourniture CCI BPB.

- TO 3 Actuateur Damcos Emerson
  - Visite et remise en état des actuators Emerson Damcos de vanne jetting. La CCI BPB fournira les joints nécessaires. Le candidat chiffrera une visite, plan Actuator emerson Damcos.

## Lot 5 Electricité

### TRANCHE FERME

- Contrôle des serrages des connections des tableaux en 220 et 380 V.
- Contrôle des échauffements, prise de température des tableaux.
- Mesure des isolements, liste jointe Mesures Isolement HONDARA.
- Nettoyage et entretien :
  - Soufflage et nettoyage soigné de la génératrice Leroy sommer Bâbord,
  - Soufflage et nettoyage soigné de la génératrice Leroy sommer Tribord,
  - Soufflage et nettoyage soigné de la génératrice groupe secours,
  - Soufflage et nettoyage soigné du moteur du propulseur 350 kW,
  - Soufflage et nettoyage soigné du moteur de la pompe de dragage 500 kW,
  - Soufflage et nettoyage soigné du moteur de la pompe de jetting 300 kW,

## Lot 6 Electronique

### TRANCHE FERME

- Chargeur de batteries radio, PROS by Ditel, PROSXBE, BE00936 MFR'D05 15.
  - Recherche de panne sur l'affichage de la tension et de l'intensité,
  - Réparation si possible,
  - Si réparation impossible remplacement par un modèle comparable répondant aux normes Marine Marchande.



## Lot 7 Carénage et peinture

Toutes les peintures seront fournies par la CCI BPB

### TRANCHE FERME

- Nettoyage haute pression à 350 bars minimum des œuvres vives (1418 m2).
- Nettoyage haute pression à 350 bars minimum des œuvres mortes (308 m2).
- Nettoyage haute pression à 350 bars minimum du pont principal plage avant et plage arrière (700 m2).
- Démontage des grilles de propulseur, des box cooler bâbord et tribord, du coffre d'aspiration des pompes jetting à l'avant bâbord et de l'aspiration à la mer du circuit de dragage.
- Nettoyage, grattage des hélices, de l'hélice du propulseur, des réfrigérants des box cooler et des coffres.
- Nettoyage minutieux des 7 réfrigérants présents dans les Box cooler à la vapeur. Si besoin les réfrigérants seront démontés, le démontage constitue la Tranche Optionnelle n°13 du lot 1.
- Ponçage léger des hélices, grain 150.
- Nettoyage et grattage des espaces entre la coque et les portes de fond.
- Nettoyage et dégraissage soigné de la glissière d'élinde.
- Reprise des zones corrodées suivant la spécification peinture jointe.
- Peinture des œuvres vives suivant spec jointe.
- Peinture des œuvres mortes suivant spec jointe.
- Remontage de l'ensemble des grilles avec de la boulonnerie neuve. Les écrous qui ne sont pas équipés de nylstop seront pointés à la soudure.
- Peinture des marques, nom échelle de tirants d'eau...

### TRANCHES OPTIONNELLES

- TO 1 Reprise de peinture dans les ballasts eau douce
  - Si des travaux de soudure ou autres sont effectués dans les ballasts eau douce, chiffrer la préparation de surface et la peinture au m2.
- TO 2 Reprise de peinture dans les voids space ou puits aux chaines
  - Si des travaux de soudure ou autres sont effectués dans les voids space ou puits aux chaines, chiffrer la préparation de surface et la peinture au m2.

# Lot 8 Nettoyage et évacuation des huiles et eaux huileuses

## TRANCHE FERME

- Evacuation des huiles polluées, le candidat chiffrera l'évacuation des huiles et le recyclage de celle-ci au mètre cube.
- Evacuation des eaux huileuses, le candidat chiffrera l'évacuation des eaux huileuses et le recyclage de celle-ci au mètre cube.

## TRANCHES OPTIONNELLES

- TO 1 Nettoyage
  - Nettoyage du tunnel supérieur tribord. Ce tunnel a une section de 2,5 m par 2,2 m et une longueur de 25 mètres. Ce local est accessible par une trappe dans la chambre des pompes et un trou d'homme sur le pont principal. Ce local est huileux.
  - Nettoyage du tunnel inférieur tribord. Ce tunnel a une section de 2,5 m par 2,5 m et une longueur de 25 mètres. Ce local est accessible par une trappe dans la chambre des pompes et un trou d'homme dans la machine. Ce local présente des traces d'huile.
- TO 2 Vidange, nettoyage et inertage soute DML
  - Pompage du combustible présent dans les soutes
  - Stockage,
  - Nettoyage,
  - Evacuation des résidus,
  - Délivrance d'un certificat de Free Gaz,
  - Remplissage avec le DML stocké après filtration et traitement, produit de traitement fourni par la CCI BPB.

## Lot 9 Mise à disposition d'une grue

Ce lot consiste en la mise à disposition d'une grue, le besoin est de 2,5 tonnes à 20 mètres du bord extérieur des patins de grue.

Le candidat chiffrera la mise à disposition de la grue au jour et l'intervention d'un opérateur de grue à la demi-journée. Les délais de prévenance pour l'intervention de l'opérateur seront les suivant :

- Pour une intervention le matin à 08 heures, commande la veille avant 17 heures ;
- Pour une intervention l'après-midi à 14 heures, commande le jour même avant 09 heures.

## Lot 10 Travaux de mécanique grue Kobelco

- La grue Kobelco présente à bord est une BME 800 G équipé d'un moteur HINO modèle EA-P11C-VC, family ident. P11C-TI-S3B
  - Entretien moteur
    - Contrôle des injecteurs,
    - Remplacement de l'ensemble des filtres et préfiltres,
    - Contrôle et réglage des culbuteurs,
    - Remplacement des soupapes thermostatiques,
    - Remplacement du filtre à particule si besoin.
  - Réfrigérant gaz d'échappement
    - Démontage et épreuve,
    - Remplacement si nécessaire,
    - Remontage
  - Pompe à eau
    - Démontage,
    - Remplacement des roulements,
    - Vérification alignement
    - Remontage et remplacement des poulies si nécessaire.

Le candidat chiffrera également les pièces de rechange nécessaires à ces travaux.

# Lot 11 Fourniture et remplacement des flexibles hydrauliques

## TRANCHE FERME

- Remplacement et fourniture des 12 flexibles des portes de fond, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.

## TRANCHES OPTIONNELLES

- TO 1 Flexibles du bossoir avant
  - Remplacement et fourniture des 10 flexibles du bossoir avant, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.
- TO 2 Flexibles du bossoir milieu
  - Remplacement et fourniture des 6 flexibles du bossoir milieu, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.
- TO 3 Flexibles du bossoir du bec
  - Remplacement et fourniture des 6 flexibles du bossoir du bec, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.
- TO 4 Flexibles des vannes DR 2, 3, 4 et 7
  - Remplacement et fourniture des 8 flexibles des vannes de dragage, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.
- TO 5 Flexibles du canon de lavage avant
  - Remplacement et fourniture des 9 flexibles du canon de lavage avant, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.
- TO 6 Flexibles des surverses
  - Remplacement et fourniture des 4 flexibles des surverses, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.
- TO 7 Flexibles du guindeau
  - Remplacement et fourniture des 4 flexibles du guindeau, détails fournis dans l'annexe 2 acte d'engagement lot 11.