



Approuvé par la  
D.G.C.M.P

Le : 20 Juin 2022

Signature :

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

**MINISTRE DES TRANSPORTS, VOIES DE COMMUNICATION  
ET DE DESENCLAVEMENT**

**Régie des Voies Fluviales**

**R.V.F**

**ETABLISSEMENT PUBLIC**



**ADDENDUM PORTANT MODIFICATION DU  
DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL  
DAOI N° 001/RVF/AOI/2022**

**RELATIF A L'ACQUISITION D'UNE DRAGUE POUR  
KINSHASA (FLEUVE CONGO), D'UNE DRAGUE POUR  
KALEMIE (LAC TANGANYIKA) ET UNE BARGE À  
DÉBLAIS POUR KINSHASA**



**JUIN 2022**

## EXPOSE DE MOTIF



- Vu le Décret n°10/22 du 02/06/2010 portant Manuel de Procédures de la Loi relative aux Marchés Publics en son Article 53 qui interdit que les spécifications techniques fassent référence à des noms de marques ;
- Tenant compte des dispositions du Décret n°10/27 du 28 juin 2010 portant création, organisation et fonctionnement de la Direction Générale de Contrôle des Marchés Publics en son article 3 qui prévoit que l'avis de non objection peut être émis sur les modifications éventuelles portées sur le projet de dossier d'appel à la concurrence ;
- Au regard des observations formulées après la deuxième lecture par le consultant individuel qui fût recruté dans le cadre du projet de Transport Multimodal, en ce qui concerne la construction des baliseurs d'affluent financé par la Banque Mondiale ;

Le présent ADDENDUM est élaboré sur base des points ci-après :

1. La formulation des spécifications techniques pour un navire conformément aux règles universelles et connues en commençant toujours par les dimensions caractéristiques ;
2. La non identification de la marque et la puissance du moteur dans les Lots 1 et 2 lesquelles ont été définies de façon explicite dans le DAO initial ;
3. La non expression explicite des spécifications techniques qui laisse planer des soumissions éparées quant à l'interprétation des données calquées sur des navires existants ;

Ainsi, pour éviter un flou artistique lors de l'évaluation des offres, nous avons jugé utile de faire des spécifications techniques plus descriptives et impersonnelles, laissant le choix aux soumissionnaires de faire des propositions non limitatives ; donc plus concrètes. Ces spécifications techniques ont un effet d'entraînement direct sur la présentation du bordereau descriptif des prix.

# BORDEREAU DES PRIX POUR LES FOURNITURES


Date [insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]  
 AAO numéro : **N° N° 001/RVF/CD/AOI/2022**  
 Variante numéro : [insérer le numéro d'identification si cette offre est proposée pour une variante]

## LOT 1 : Acquisition d'une drague pour Kinshasa (Fleuve Congo)

N°	Article	Description	Date de livraison	Quantité (Nb. d'unités)	Prix unitaire DDP	Prix total DDP par article (col. 4 x 5)
01.	Drague pour Kinshasa (Fleuve Congo)	<p><b>1.1 Généralités</b></p> <p>La drague à acquérir est destinée à opérer sur les cours d'eau de très faible profondeur sur les lits et les berges du fleuve Congo (3,50 m de profondeur moyenne) ainsi que sur ceux de toutes les rivières y compris les ruisseaux de drainage des eaux de la voirie urbaine affluant vers le Fleuve. Elle est caractérisée spécialement par une autonomie de mobilité tant au sol que dans l'eau, monte ou descend d'un porte - char sans le support extérieur d'un engin de levage et peut opérer sur des cours d'eau étroits jonchés d'obstacles solides à ses rives et dans leurs lits, ce qui conditionne conséquemment ses dimensions caractéristiques pour assurer une bonne stabilité transversale et longitudinale. L'échantillonnage du fond de la drague doit être au-delà du minimum requis par la Société de Classification.</p> <p><b>1.2 Dimensions caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur : 11,00 m environ</li> </ul>		01	[insérer le prix unitaire DDP (delivered duty paid d : livraison dédouanée) par l'article]	[insérer le prix total DDP pour l'article]

Signature : \_\_\_\_\_  
 Le : 20 Juin 2022


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur maximale avec la flèche de la pelle excavatrice : 20,00 m</li> <li>• Largeur : 3,30 m au minimum</li> <li>• Creux à part le pic avant : 1,30 m au maximum</li> <li>• Creux du pic avant : 0,75 m environ</li> <li>• Tirant d'eau : 0,70 m maximum</li> <li>• Poids léger : 18 à 22 tonnes</li> </ul> <p><b>1.3 Description de la coque</b></p> <p>La coque en acier est monocoque et de préférence à fond plat. Elle est compartimentée en plusieurs parties étanches pour faire face à tout envahissement brusque en cas de brèche d'une partie de la coque. Afin de sécuriser davantage le fond, il est souhaitable de l'équiper des barres d'appui. Tous les compartiments sont aérés par des cols de cygne et accessibles par des trous d'homme de dimensions normalisées.</p> <p>Le pic avant a un creux nettement inférieur et son pont est incliné à l'avant afin de permettre une bonne manoeuvrabilité de la pelle excavatrice.</p> <p>La coque comprend, entre autres compartiments étanches, le réservoir à mazout d'une capacité suffisante pouvant assurer une autonomie de travail pendant des heures d'affilée, une salle des machines où se trouvent toute la tuyauterie pour la prise d'eau et le raccordement du moteur de propulsion en eau et en gasoil. Une pompe de transfert manuelle et une pompe de transfert électrique y sont logées. La pompe de</p>				
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Signature : 

Le : 20 NOV 2022

	<p>transfert manuel peut être placée contre la muraille arrière de la cabine de pilotage.</p> <p>La coque est protégée par deux couches de peinture extérieure et intérieure anticorrosive de préférence en époxy. La teinte est laissée au libre choix du fournisseur.</p> <p>Sur le pont, sont aménagés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'avant, la pelle excavatrice ;</li> <li>• Suivre de la cabine de pilotage ;</li> <li>• Un groupe électrogène insonorisé dont la puissance est suffisante pour alimenter tous les consommateurs à bord ;</li> <li>• Des garde-fous de protection des opérateurs de la drague ;</li> <li>• A l'arrière le moteur de propulsion équipé d'un propulseur hélice-gouvernail</li> </ul> <p><b>1.4. Cabine de pilotage</b></p> <p>La cabine de pilotage haute d'au moins 2,10 m et large d'environ 1,30 m possède à son avant une large baie vitrée pour une vue panoramique pendant les opérations et la navigation. Elle est équipée de tous les instruments de commande et de contrôle tant du moteur que celles de la pelle excavatrice, tous les équipements de la drague y compris les appareils de stabilisation. On y accède par 6 portes placées à tribord et à bâbord deux baies vitrées trapézoïdales sont placées à tribord et bâbord de la cabine.</p> <p>Elle est climatisée et est équipée d'un récepteur radio avec lecteur CD</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Le : 20 JUN 2022

Signature : 

La cabine de pilotage peut être équipée d'un siège supplémentaire.

Sur la toiture sont installés, à partir de l'avant, le mât porte-signaux avec tous les feux conventionnels, les signaux de navigation et ceux du dragage et des phares en nombre suffisant pour un travail de nuit. On accède à la toiture par une échelle fixe ou amovible.

#### **1.5. Propulsion**


La propulsion est assurée par un moteur diesel marin, d'environ 230 CV à 2100 tours par minutes maximum et accouplé à un propulseur hélice-gouvernail suffisamment dimensionné. Il est refroidi par eau. Il est commandé à partir de la cabine de pilotage.

#### **1.6. Equipements de la drague**

La drague est équipée de :

- Une pompe à pistons axial pour le dragage et propulsion avec une pression de service suffisamment dimensionnée. Elle peut avoisiner les 345 bars
- Une pompe à pistons axial pour l'excavation et les stabilisateurs avec une pression de service pouvant avoisiner les 230 bars.
- Une pelle excavatrice dont les équipements sont rapidement interchangeables lorsqu'il s'agit de remplacer les têtes. Son angle de balancement

					[insérer le prix total]
	<p>souhaité d'au moins 180° en plus d'une grande force de dégagement depuis le cylindre du godet grappin d'environ 83 KN et une force d'excavatrice du vérin du bras 47 KN. La capacité de levage à portée maximale souhaitée est de 24,5 KN</p> <p><b>1.7 Appareux de stabilisation de la drague</b>  Pendant les opérations de dragage, la drague doit être capable de s'immobiliser d'elle-même sans navires auxiliaires, treuils ou câbles métalliques. Dans ce but, elle doit être équipée de 2 stabilisateurs à l'avant pour une profondeur maximale d'environ 5,0 m profondeur maximale et 2 stabilisateurs basculants à l'arrière pour une profondeur maximale d'environ 7,0 m profondeur maximale.</p> <p><b>1.8. Outils de dragage</b>  Les outils suivants sont requis pour le dragage. Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une pompe pour le dragage par aspiration avec tête coupante</li> <li>• Des têtes coupantes pour différents types des matériaux</li> <li>• Une Pompe submersible</li> <li>• Des conduits, tuyaux de dragage et tuyau d'arrosage</li> <li>• Une pelle excavatrice</li> <li>• Une suceuse avec désagrégateur</li> <li>• Un râteau</li> </ul>				

Signature :   
Le : 20 Juin 2022


**LOT 2 : Acquisition d'une drague pour Kalemie (Lac Tanganyika)**

N°	Article	Description	Date de livraison	Quantité (Nb. d'unités)	Prix unitaire DDP	Prix total DDP par article (cols. 4 x 5)
01.	Drague Pour Kalemie (Lac Tanganyika a)	<p><b>2.1 Généralités</b></p> <p>La drague à acquérir est de type catamaran et est destinée à opérer sur le lac Tanganyika dans les différents ports le long de ce lac afin de faciliter les accostages des navires. Elle est composée d'une coque principale et de 2 pontons latéraux et peut opérer sur des cours d'eau étroits jonchés d'obstacles solides à ses rives et dans leurs lits ;. L'échantillonnage de fond des composantes de la drague doit être au-delà du minimum requis par de la Société de Classification.</p> <p><b>2.2. Dimensions caractéristiques</b></p> <p>Coque principale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur : 9,20 m environ</li> <li>• Largeur : 3,10 m au maximum</li> <li>• Creux : 1,50 m au minimum</li> </ul> <p>Pontons latéraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur : 12,20 m environ</li> <li>• Largeur : 1,50 m au minimum</li> <li>• Creux : 1,50 m au minimum</li> </ul> <p><b>2.3. Description de la coque</b></p> <p>La coque en acier est de type catamaran avec une coque centrale et 2 pontons latéraux placés respectivement à bâbord et à tribord et de préférence à fond plat. Elle est</p>		01	[insérer le prix unitaire DDP (delivered duty paid d : livraison dédouanée) par l'article]	[insérer le prix total DDP pour l'article]

Signature : \_\_\_\_\_  
 Le : 20 Juin 2022



	<p>compartimentée en plusieurs parties étanches pour faire face à tout envahissement brusque en cas de brèche d'une partie de la coque. Tous les compartiments sont aérés par des cols de cygne et accessibles par des trous d'homme de dimensions normalisées.</p> <p>Les 2 pontons latéraux sont de forme parallélépipédique rectangulaire.</p> <p>La coque principale comprend, entre autres compartiments étanches, le réservoir à mazout d'une capacité suffisante pouvant assurer une autonomie de travail pendant des heures d'affilée, une salle des machines où se trouvent toute la tuyauterie pour la prise d'eau et le raccordement du moteur de propulsion en eau et en gasoil. Une pompe de transfert manuelle et une pompe de transfert électrique y sont logées. La pompe de transfert manuel peut être placée contre la muraille arrière de la cabine de pilotage. Elle reçoit à son pavois avant le désagrégateur. Ce pavois doit être dimensionné en conséquence</p> <p>La coque et les pontons latéraux sont protégés par deux couches de peinture extérieure et intérieure anticorrosive de préférence en époxy. La teinte est laissée au libre choix du fournisseur.</p> <p>Sur le pont de la coque principale, sont aménagés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'avant au pavois, le désagrégateur ;</li> <li>• Suivie de la cabine de pilotage ;</li> </ul>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--


Signature : 

Le : 20 juin 2022

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un groupe électrogène insonorisé dont la puissance est suffisante pour alimenter tous les consommateurs à bord ;</li> <li>• A l'arrière le moteur de propulsion équipé d'un propulseur hélice-gouvernail</li> <li>• Des garde-fous de protection des opérateurs de la drague ;</li> </ul> <p>Sur le pont des pontons latéraux, sont aménagés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des garde-fous de protection des opérateurs de la drague ;</li> <li>• Les bittes d'amarre à l'avant et à l'arrière ;</li> <li>• Un guindeau manuel avec ancre sur un de deux pontons ;</li> <li>• A l'arrière, les stabilisateurs.</li> </ul> <p><b>2.4. Cabine de pilotage</b></p> <p>La cabine de pilotage haute d'au moins 2,10 m et large d'environ 1,30 m possède à son avant une large baie vitrée pour une vue panoramique pendant les opérations et la navigation. Elle est équipée de tous les instruments de commande et de contrôle tant du moteur que celles de la pelle excavatrice, tous les équipements de la drague y compris les appareils de stabilisation. On y accède par 6 portes placées à tribord et à bâbord deux baies vitrées trapézoïdales sont placées à tribord et bâbord de la cabine. Elle est climatisée et est équipée d'un récepteur radio avec lecteur CD</p>				
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--




	<p>La cabine de pilotage peut être équipée d'un siège supplémentaire.</p> <p>Sur la toiture sont installés, à partir de l'avant, le mât porte-signaux avec tous les feux conventionnels, les signaux de navigation et ceux du dragage et des phares en nombre suffisant pour un travail de nuit. On accède à la toiture par une échelle fixe ou amovible.</p> <p><b>2.5. Propulsion</b></p> <p>La propulsion est assurée par un moteur diesel marin d'environ 500 CV à 2100 tours par minutes maximum et accouplé à un propulseur hélice-gouvernail suffisamment dimensionné. Il est refroidi par eau. Il est commandé à partir de la cabine de pilotage.</p> <p><b>2.6. Equipements de la drague</b></p> <p>La drague est équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une pompe de dragage de sable robuste avec une roue de 32" dont le débit est de 1350 m3 environ</li> <li>• Une conduite de décharge de 10"</li> <li>• Une échelle de tête de coupe de 32' x 9'5" x 3'</li> <li>• 2 raccords de 42' x 12"</li> <li>• Un cadre de 19' x 11' x 12"</li> <li>• Un désagrégateur avec une profondeur de coupe de 8,75 m minimum</li> </ul> <p><b>2.7 Appareaux de stabilisation de la drague</b></p>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Signature :   
 Le : 20 Juin 2022



**LOT 3 : Acquisition d'une barge à déblais.**

N°	Article	Description	Date de livraison	Quantité (Nb. d'unités)	Prix unitaire DDP	Prix total DDP par article (cols 4 x 5)
01.	Barge à déblais (type clapet)	<p><b>à 3.1 Généralités</b></p> <p>Cette barge servira à recueillir tous les déblais issus du dragage. Elle est destinée à naviguer sur le fleuve Congo et ses affluents. Pour éviter les endommagements dus aux échouages sur les bancs de sable et des chocs avec les corps durs qui jonchent nos nombreux cours d'eau, l'échantillonnage du fond, bouchain et murailles sera augmenté au-delà des exigences des sociétés de classification. Afin d'éviter aussi les dommages causés lors du versement des déblais, la barge aura un double bordé de fond et de muraille.</p> <p><b>3.2 Dimensions Caractéristique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur hors tour : 15,00 m</li> <li>• Largeur hors Tout : 7,50 m</li> <li>• Creux de côté : 1,50 m</li> <li>• Tirant d'eau léger : 0,20m</li> <li>• Hauteur du double-fond : 0,700 m</li> <li>• Largeur des doubles murailles TB et BB : 0,75m</li> <li>• Longueur de l'écoutille : 12,00 m</li> <li>• Largeur de l'écoutille : 6,00 m</li> <li>• Port en lourd : 12 tonnes</li> </ul> <p><b>3.3. Construction de la barge</b></p>		01	[insérer le prix unitaire DDP (delivered duty paid d : livraison dédouanée) par l'article]	[insérer le prix total DDP pour l'article]

Signature :   
 Le : 20 JUN 2022

La construction de la barge est du type soudé et est construite sans discontinuité dans les formes ; elle aura une longueur totale de 15,00 mètres et une largeur de 7,50 mètres.

La coque est à fond plat sauf à l'avant et à l'arrière où le fond a une forme parabolique. Les murailles sont verticales. Les bouchains seront arrondis avec un rayon de courbure de 300 mm ;

Des cols de cygne de dimensions normalisées sont placés à côté des trous d'homme pour la ventilation naturelle de tous les compartiments à double bordé (murailles et fond), le pic avant et le pic arrière. Ils seront protégés contre les intrusions d'insectes par une grille moustiquaire démontable. Ces ventilations auront avoir une hauteur de 30 cm au-dessus du pont.

### 3.4. Pic avant

D'une longueur de 2,00 mètres, le pic avant recevra le puits à chaîne ; l'écubier d'ancrage sera placé obliquement dans la cloison longitudinale étanche. Il est subdivisé en 2 parties par une cloison longitudinale étanche. On y accède par deux trous d'homme placés symétriquement à tribord et à bâbord moyennant une échelle d'accès.

### 3.5. Partie centrale

La partie centrale est d'une longueur totale de 12,00 m et large de 7,50 m avec une écouille sans panneaux d'écouille de 12,00 m de long et 6,00 m de large et dont le fond est à 0,70 m de la tôle de fond de la barge. Un surbau avec bord tombé de 50 mm de 0,70 m l'entoure. Le surbau est renforcé par des jambettes en bord tombés de 20,00 mm, et espacés de 500,00 mm.

Le double bordé de murailles est subdivisé symétriquement en 3 compartiments étanches de 4,00 m chacun

Signature : .....  
Le : 20 Juin 2022

					[insérer le prix total]
	<p><b>3.6 Le pic arrière</b></p> <p>D'une longueur totale de 1,00 mètres, il est subdivisé en 2 parties par une cloison longitudinale étanche. On y accède par deux trous d'homme placés symétriquement à tribord et à bâbord moyennant une échelle d'accès.</p>				
	<p><b>3.7 Aménagements sur le pont</b></p> <p>Ce pont reçoit les appareils de pont suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'avant, un guindeau manuel de 100 kg ;</li> <li>• 2 treuils manuels rapides sur lesquels seront placés les câbles en acier galvanisé de diamètre 18 mm. Ils seront disposés symétriquement à bâbord et à tribord. Ils auront une capacité minimale de 40 m de câble en acier galvanisé.</li> <li>• Des paires de bittes d'amarré à l'avant, au milieu et à l'arrière placées symétriquement à tribord et à bâbord</li> </ul>				
	<p><b>3.8. Peinture</b></p> <p>La barge doit être protégée à l'extérieur et à l'intérieur par des couches de peinture anticorrosive de préférence en époxy</p>				

Le : 20 Juin 2022

Signature : 

## Les Cahiers des Clauses et Spécifications Techniques

### Résumé des Spécifications Techniques

Les outillages industriels (dragues et barge) devront avoir une qualité appréciable et répondre aux exigences de standing requis émis par une autorité de certification indépendante, à savoir :

- Certificat de qualité ISO 9001
- Certificat environnemental ISO 14001
- Certificat de sécurité ISO 3449

Les équipements doivent être adaptés aux conditions climatiques communes aux différents sites, à savoir :

- Température ambiante de l'air : 20 °C à 40 °C
- Humidité relative de l'air moyenne : 85 %
- Température de l'eau de refroidissement : 30 °C à 35 °C
- Eau douce, acide, moyennement chargée en sable argileux.
- La vitesse moyenne du courant est de 1,5 m/s, mais les vitesses instantanées peuvent atteindre localement plus de 2,5 m/s.
- Présence fréquente de plantes d'eau en surface, notamment des jacinthes d'eau.
- Bancs de sable et roches à certains endroits.

Les outillages industriels (dragues et barge) à fournir devront être neufs, exempt de tout défaut et répondre impérativement à la description technique reprise dans le bordereau. Ils doivent répondre à tout point de vue aux spécifications techniques reprises dans le présent Dossier d'Appel d'Offres.

### .LOT 1 : Acquisition d'une drague pour Kinshasa (Fleuve Congo)

#### 1.1. Généralités

La drague à acquérir est destinée à opérer sur les cours d'eau de très faible profondeur sur les lits et les berges du fleuve Congo (3,50 m de profondeur moyenne) ainsi que sur ceux de toutes les rivières y compris les ruisseaux de drainage des eaux de la voirie urbaine affluant vers le Fleuve. Elle est caractérisée spécialement par une autonomie de mobilité tant au sol que dans l'eau, monte ou descend d'un porte – char sans le support extérieur d'un engin de levage et peut opérer sur des cours d'eau étroits jonchés d'obstacles solides à ses rives et dans leurs lits; ce qui conditionne conséquemment ses dimensions caractéristiques pour assurer une bonne stabilité transversale et longitudinale. L'échantillonnage du fond de la drague doit être au-delà du minimum requis par de la Société de Classification.

#### 1.2. Dimensions caractéristiques

- Longueur : 11,00 m environ
- Longueur maximale avec la flèche de la pelle excavatrice : 20,00 m
- Largeur : 3,30 m au minimum
- Creux à part le pic avant ; 1,30 m au maximum
- Creux du pic avant : 0,75 m environ
- Tirant d'eau : 0,70 m maximum
- Poids lège : 18 à 22 tonnes



### 1.3 Description de la coque

La coque en acier est monocoque et de préférence à fond plat. Elle est compartimentée en plusieurs parties étanches pour faire face à tout envahissement brusque en cas de brèche d'une partie de la coque. Afin de sécuriser davantage le fond, il est souhaitable de l'équiper des barres d'appui. Tous les compartiments sont aérés par des cols de cygne et accessibles par des trous d'homme de dimensions normalisées.

Le pic avant a un creux nettement inférieur et son pont est incliné à l'avant afin de permettre une bonne manœuvrabilité de la pelle excavatrice.

La coque comprend, entre autres compartiments étanches, le réservoir à mazout d'une capacité suffisante pouvant assurer une autonomie de travail pendant des heures d'affilée, une salle des machines où se trouvent toute la tuyauterie pour la prise d'eau et le raccordement du moteur de propulsion en eau et en gasoil. Une pompe de transfert manuelle et une pompe de transfert électrique y sont logées. La pompe de transfert manuel peut être placée contre la muraille arrière de la cabine de pilotage

La coque est protégée par deux couches de peinture extérieure et intérieure anticorrosive de préférence en époxy. La teinte est laissée au libre choix du fournisseur.

#### Sur le pont, sont aménagés :

- A l'avant, la pelle excavatrice ;
- Suivie de la cabine de pilotage ;
- Un groupe électrogène insonorisé dont la puissance est suffisante pour alimenter tous les consommateurs à bord ;
- Des garde-fous de protection des opérateurs de la drague ;
- A l'arrière le moteur de propulsion équipé d'un propulseur hélice-gouvernail

### 1.4. Cabine de pilotage

La cabine de pilotage haute d'au moins 2,10 m et large d'environ 1,30 m possède à son avant une large baie vitrée pour une vue panoramique pendant les opérations et la navigation. Elle est équipée de tous les instruments de commande et de contrôle tant du moteur que celles de la pelle excavatrice, tous les équipements de la drague y compris les appareils de stabilisation. On y accède par é portes placées à tribord et à bâbord deux baies vitrées trapézoïdales sont placées à tribord et bâbord de la cabine.

Elle est climatisée et est équipée d'un récepteur radio avec lecteur CD

La cabine de pilotage peut être équipée d'un siège supplémentaire.

Sur la toiture sont installés, à partir de l'avant, le mât porte-signaux avec tous les feux conventionnels, les signaux de navigation et ceux du dragage et des phares en nombre suffisant pour un travail de nuit. On accède à la toiture par une échelle fixe ou amovible.

### 1.5. Propulsion

La propulsion est assurée par un moteur diesel marin d'environ 230 CV à 2100 tours par minutes maximum et accouplé à un propulseur hélice-gouvernail suffisamment dimensionné. Il est refroidi par eau. Il est commandé à partir de la cabine de pilotage.

APPROUVE PAR LA  
D.G.C.M.P  
Le : 20 JUN 2022  
Signature : 

### 1.6. Equipements de la drague

La drague est équipée de :

- Une pompe à pistons axial pour le dragage et propulsion avec une pression de service suffisamment dimensionnée. Elle peut avoisiner les 345 bars
- Une pompe à pistons axial pour l'excavation et les stabilisateurs avec une pression de service pouvant avoisiner les 230 bars.
- Une pelle excavatrice dont les équipements sont rapidement interchangeables lorsqu'il s'agira de remplacer les têtes. Son angle de balancement souhaité d'au moins 180° en plus d'une grande force de dégagement depuis le cylindre du godet grappin d'environ 83 KN et une force d'excavatrice du vérin du bras 47 KN. La capacité de levage à portée maximale souhaitée est de 24,5 KN

### 1.7 Appareux de stabilisation de la drague

Pendant les opérations de dragage, la drague doit être capable de s'immobiliser d'elle-même sans navires auxiliaires, treuils ou câbles métalliques. Dans ce but, elle doit être équipée de 2 stabilisateurs à l'avant pour une profondeur maximale d'environ 5,0 m profondeur maximale et 2 stabilisateurs basculants à l'arrière pour une profondeur maximale d'environ 7,0 m profondeur maximale

### 1.8. Outils de dragage

Les outils suivants sont requis pour le dragage. Il s'agit de :

- Une pompe pour le dragage par aspiration avec tête coupante
- Des têtes coupantes pour différents types des matériaux
- Une Pompe submersible
- Des conduits, tuyaux de dragage et tuyau d'arrosage
- Une pelle excavatrice
- Une suceuse avec desagregateur
- Un râteau



## **LOT 2 : Acquisition d'une drague pour Kalemie (Lac Tanganyika)**

### **2.1. Généralités**

La drague à acquérir est de type catamaran et est destinée à opérer sur le lac Tanganyika dans les différents ports le long de ce lac afin de faciliter les accostages des navires. Elle est composée d'une coque principale et de 2 pontons latéraux et peut opérer sur des cours d'eau étroits jonchés d'obstacles solides à ses rives et dans leurs lits. L'échantillonnage de fond des composantes de la drague doit être au-delà du minimum requis par de la Société de Classification.

### **2.2. Dimensions caractéristiques**

#### **Coque principale**

- Longueur : 9,20 m environ
- Largeur : 3,10 m au maximum
- Creux : 1,50 m au minimum

#### **Pontons latéraux**

- Longueur : 12,20 m environ
- Largeur : 1,50 m au minimum
- Creux : 1,50 m au minimum

### **2.3. Description de la coque**

La coque en acier est de type catamaran avec une coque centrale et 2 pontons latéraux placés respectivement à bâbord et à tribord et de préférence à fond plat. Elle est compartimentée en plusieurs parties étanches pour faire face à tout envahissement brusque en cas de brèche d'une partie de la coque. Tous les compartiments sont aérés par des cols de cygne et accessibles par des trous d'homme de dimensions normalisées.

Les 2 pontons latéraux sont de forme parallélépipédique rectangulaire.

La coque principale comprend, entre autres compartiments étanches, le réservoir à mazout d'une capacité suffisante pouvant assurer une autonomie de travail pendant des heures d'affilée, une salle des machines où se trouvent toute la tuyauterie pour la prise d'eau et le raccordement du moteur de propulsion en eau et en gasoil. Une pompe de transfert manuelle et une pompe de transfert électrique y sont logées. La pompe de transfert manuel peut être placée contre la muraille arrière de la cabine de pilotage. Elle reçoit à son pavois avant le désagrégateur. Ce pavois doit être dimensionné en conséquence

La coque et les pontons latéraux sont protégés par deux couches de peinture extérieure et intérieure anticorrosive de préférence en époxy. La teinte est laissée au libre choix du fournisseur.

Sur le pont de la coque principale, sont aménagés :

- A l'avant au pavois, le désagrégateur ;
- Suivie de la cabine de pilotage ;

APPROUVÉ PAR LA  
D.G.S.M.P.  
LE 20 JUIN 2022

- Un groupe électrogène insonorisé dont la puissance est suffisante pour alimenter tous les consommateurs à bord ;
- A l'arrière le moteur de propulsion équipé d'un propulseur hélice-gouvernail
- Des garde-fous de protection des opérateurs de la drague ;

Sur le pont des pontons latéraux, sont aménagés :

- Des garde-fous de protection des opérateurs de la drague ;
- Les bittes d'amarre à l'avant et à l'arrière ;
- Un guindeau manuel avec ancre sur un de deux pontons ;
- A l'arrière, les stabilisateurs.

#### 2.4. Cabine de pilotage

La cabine de pilotage haute d'au moins 2,10 m et large d'environ 1,30 m possède à son avant une large baie vitrée pour une vue panoramique pendant les opérations et la navigation. Elle est équipée de tous les instruments de commande et de contrôle tant du moteur que celles de la pelle excavatrice, tous les équipements de la drague y compris les appareils de stabilisation. On y accède par é portes placées à tribord et à bâbord deux baies vitrées trapézoïdales sont placées à tribord et bâbord de la cabine.

Elle est climatisée et est équipée d'un récepteur radio avec lecteur CD

La cabine de pilotage peut être équipée d'un siège supplémentaire.

Sur la toiture sont installés, à partir de l'avant, le mât porte-signaux avec tous les feux conventionnels, les signaux de navigation et ceux du dragage et des phares en nombre suffisant pour un travail de nuit. On accède à la toiture par une échelle fixe ou amovible.

#### 2.5. Propulsion

La propulsion est assurée par un moteur diesel marin d'environ 500 CV à 2100 tours par minutes maximum et accouplé à un propulseur hélice-gouvernail suffisamment dimensionné. Il est refroidi par eau. Il est commandé à partir de la cabine de pilotage.

#### 2.6. Equipements de la drague

La drague est équipée de :

- Une pompe de dragage de sable robuste avec une roue de 32'' dont le débit est de 1350 m3 environ
- Une conduite de décharge de 10''
- Une échelle de tête de coupe de 32' x 9'5'' x 3'
- 2 raccords de 42' x 12''
- Un cadre de 19' x 11' x 12''
- Un désagrégateur avec une profondeur de coupe de 8,75 m minimum

APPROUVÉ PAR LA  
D.G.C.M.F  
Le : 20 JUIN 2011  
Signature : *[Signature]*

## 2.7 Appareils de stabilisation de la drague

Pendant les opérations de dragage, la drague doit être capable de s'immobiliser d'elle-même sans navires auxiliaires, treuils ou câbles métalliques. Dans ce but, elle doit être équipée de 2 stabilisateurs basculants à l'arrière pour une profondeur maximale d'environ 10,0 m profondeur maximale

## **LOT 3 : Acquisition d'une barge à déblais**



### **3.1. Généralités**

Cette barge servira à recueillir tous les déblais issus du dragage. Elle est destinée à naviguer sur le fleuve Congo et ses affluents. Pour éviter les endommagements dus aux échouages sur les bancs de sable et des chocs avec les corps durs qui jonchent nos nombreux cours d'eau, l'échantillonnage du fond, bouchain et murailles sera augmenté au-delà des exigences des sociétés de classification. Afin d'éviter aussi les dommages causés lors du versement des déblais, la barge aura un double bordé de fond et de muraille.

### **3.2. Dimensions Caractéristiques**

- Longueur hors tout : 15,00 m
- Largeur hors Tout : 7,50 m
- Creux de côté : 1,50 m
- Tirant d'eau lège : 0,20m
- Hauteur du double-fond : 0,700 m
- Largeur des doubles murailles TB et BB : 0,75m
- Longueur de l'écouille : 12,00 m
- Largeur de l'écouille : 6,00 m
- Port en lourd : 12 tonnes

### **3.3. Construction de la Barge**

La construction de la barge est du type soudé et est construite sans discontinuité dans les formes ; elle aura une longueur totale de 15,00 mètres et une largeur de 7,50 mètres.

La coque est à fond plat sauf à l'avant et à l'arrière où le fond a une forme parabolique. Les murailles sont verticales. Les bouchains seront arrondis avec un rayon de courbure de 300 mm.

Des cols de cygne de dimensions normalisées sont placés à côté des trous d'homme pour la ventilation naturelle de tous les compartiments à double bordé (murailles et fond), le pic avant et le pic arrière. Ils seront protégés contre les intrusions d'insectes par une grille moustiquaire démontable. Ces ventilations auront avoir une hauteur de 30 cm au-dessus du pont.

### **3.4. Pic avant**

D'une longueur de 2,00 mètres, le pic avant recevra le puits à chaîne ; l'écubier d'ancre sera placé obliquement dans la cloison longitudinale étanche. Il est subdivisé en 2 parties par une cloison longitudinale étanche. On y accède par deux trous d'homme placés symétriquement à tribord et à bâbord moyennant une échelle d'accès.

### **3.5. Partie centrale**

La partie centrale est d'une longueur totale de 12,00 m et large de 7,50 m avec une écouille sans panneaux d'écouille de 12,00 m de long et 6,00 m de large et dont le fond est à 0,70 m de

la tôle de fond de la barge. Un surbau avec bord tombé de 50 mm de 0,70 m l'entoure. Le surbau est renforcé par des jambettes en bord tombés de 20,00 mm, et espacés de 500,00 mm. Le double bordé de murailles est subdivisé symétriquement en 3 compartiments étanches de 4,00 m chacun

### 3.6 Le pic arrière

D'une longueur totale de 1,00 mètre, Il est subdivisé en 2 parties par une cloison longitudinale étanche. On y accède par deux trous d'homme placés symétriquement à tribord et à bâbord moyennant une échelle d'accès.

### 3.7 Aménagements sur le pont

Ce pont reçoit les appareils de pont suivants :

- A l'avant, un guindeau manuel de 100 kg ;
- 2 treuils manuels rapides sur lesquels seront placés les câbles en acier galvanisé de diamètre 18 mm. Ils seront disposés symétriquement à bâbord et à tribord. Ils auront une capacité minimale de 40 m de câble en acier galvanisé.
- Des paires de bittes d'amarre à l'avant, au milieu et à l'arrière placées symétriquement à tribord et à bâbord

### 3.8. Peinture

La barge doit être protégée à l'extérieur et à l'intérieur par des couches de peinture anticorrosive de préférence en époxy

Fait à Kinshasa, le 6/06/2022

Personne Responsable des Marchés

**Prof. Ruphin NGOMPER ILUNGA**

Directeur Général

