MINISTERE
DU LOGEMENT
DE L'AMENAGEMENT,
en charge des transports interinsulaires

MARCHE PUBLIC

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

APPEL D'OFFRES n° MLA-DPAM-2021-06

Objet du marché :

Retrait d'une épave gisant sur le récif de l'atoll de ARUTUA

Document CCTP-AO n° MLA-DPAM-2021-06
Juin 2021

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES 3

1.1 Catégorie à laquelle appartient l'acheteur public 3

1.2 Maîtrise d'ouvrage 3

1.3 Maîtrise d'œuvre 3

1.4 Éléments d'information utiles concernant le projet de marché.....3

2. OBJECTIFS ET RÉSULTATS ATTENDUS.....4

2.1 Objectif général 4

2.2 Objectifs spécifiques et contenu des prestations à réaliser.....5

3. HYPOTHÈSES & RISQUES.....7

3.1 Hypothèses qui sous-tendent le projet.....7

3.2 Risques 7

4. LOGISTIQUE ET CALENDRIER.....7

4.1 Lieu d'exécution de la mission.....7

4.2 Date prévisible de début de la mission et délai de réalisation.....7

4.3 Moyens.....8

5. RAPPORTS / LIVRABLES.....8

6. ANNEXES 9

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 Catégorie à laquelle appartient l'acheteur public

La Polynésie française.

1.2 Maîtrise d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est le Ministre du logement, de l'aménagement, en charge des transports interinsulaires.

1.3 Maîtrise d'œuvre

Le maître d'œuvre est la Direction polynésienne des affaires maritimes, représentée par sa directrice Mme Catherine ROCHETEAU.

1.4 Éléments d'information utiles concernant le projet de marché

Le navire dénommé « SHEN GANG SHUN 1 », immatriculé FT-200040 sous pavillon de la République Populaire de Chine est un navire de pêche de type palangrier construit en 1999.
Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- longueur hors tout: 49,14 m ; largeur hors tout : 8,72 m ; creux sur quille : 3,85 m ;
- matériau de la coque : Acier
- propulsion : Moteur Diesel et ligne d'arbre ;
- Jauge brute : 619 UMS.

L'échouement du navire « SHEN GANG SHUN 1 » sur le platier dans le Sud-Ouest de l'atoll de Arutua, a eu lieu le 21 mars 2020 vers 20h55 à la position de 15° 19,915 S, 146° 52,830 W. (coordonnées géographiques posées dans le système géodésique WGS84 en degrés et minutes décimales).
L'atoll de Arutua se situe à environ 368 km –198 milles de Tahiti.

Après évacuation de l'équipage du navire le 21 mars 2020, l'épave contenait selon les déclarations du capitaine le chargement suivant :

- 15 tonnes de poissons congelés et 62 tonnes d'appâts dans la cale ;
- 100 tonnes de carburant ;
- Le volume des huiles à bord du navire n'est pas connu ;
- Multiples autres polluants : notamment 22 bonbonnes de gaz frigorifique R22 (fréon), de nombreux pots de peinture, une grande quantité de piles, sans compter les fils nylon, sacs plastiques, bouées et cartons présents.

Depuis cette évacuation, les poissons et appâts situés dans la cale n'ont plus été conservés en température négative et sont en état de décomposition avancée. De l'hydrogène sulfuré (H2S) a été constaté dans ces cales à concentration létale. Une pollution par les huiles a également été constatée à l'intérieur du navire, notamment dans la salle des machines inondée dans laquelle une couche d'huile de plusieurs dizaines de centimètres a été évaluée. Une partie des hydrocarbures a pu être pompée et évacuée du navire sans que la quantité précise n'ait été mesurée.

Les dernières informations connues sur la situation du navire sont issues d'une inspection réalisée sur site le 08 août 2020 par l'expert maritime mandaté par le propriétaire du navire.
Les éléments communiqués oralement par cet expert sont les suivants :

- Le navire est dans une position relativement stable sur le platier et dans un bon état ;

- La poupe du navire est hors de l'eau à marée basse ;
- Un léger déplacement du navire a pu être constaté depuis son échouement au mois de mars 2020 : le navire a légèrement pivoté vers la gauche et reculé. Le navire est penché sur bâbord à un angle de 10 degrés ;
- Une brèche a été constatée sur bâbord du navire ;
- La partie basse de la salle des machines est endommagée (sur bâbord du navire) ;
- Le navire étant posé sur bâbord, l'expert n'a pas pu évaluer l'étendue des dégâts sur cette partie du navire ;
- La quille de roulis est endommagée ;
- Aucune pression ou torsion de la structure du navire n'aurait été détectée.
- 3 cuves des doubles-fonds sont fissurées et contiennent de l'eau. La capacité à huile (dans le double-fond) sous la cale à poisson est intacte ;
- La salle des machines est inondée. Il est constaté la présence d'huile en surface ;
- La cargaison de poissons n'a pas été retirée du navire. Une mesure de gaz a été réalisée, et mis en évidence un niveau élevé de gaz H2S[1] et un niveau réduit d'oxygène.
  L'atmosphère dans la cale à poissons ne permet pas de travailler en toute sécurité sans protection.
  Faute d'équipements adaptés, l'inspection de la cale à poisson n'a pas pu être réalisée au regard de la dangerosité.

2. OBJECTIFS ET RÉSULTATS ATTENDUS

2.1 Objectif général

Cette épave constituant un danger et une atteinte grave à l'environnement fragile de l'atoll de Arutua, l'objectif général de l'opération est le retrait de l'épave du récif corallien de Arutua en prenant en compte les exigences suivantes :

- aucune pollution marine ou terrestre par les polluants se trouvant actuellement dans le navire (par exemple carburant, huiles, gaz des bonbonnes et chambres frigorifiques, peintures, poissons et appâts putréfiés, sacs plastiques et fils nylon, affaires diverses, etc…) ;
- réduction au minimum de l'impact des travaux sur le récif corallien ;
- remise en état du site d'échouement avec notamment nettoyage des traces éventuelles d'hydrocarbures ;
- l'immersion de l'épave est proscrite ;
- démantèlement de l'épave ou des portions issues du chantier dans un lieu approprié avec remise des déchets à un organisme spécialisé en stockage et de traitement des déchets.

Il n'est pas envisageable de remorquer l'épave vers un autre lieu pour son démantèlement en raison des risques trop importants de perte du navire.

Au regard de cet objectif général, le marché a été découpé en trois lots.

[1] L'hydrogène sulfuré (H2S) est un gaz hautement toxique par inhalation. Une exposition de courte durée à de fortes concentrations entraîne rapidement une paralysie respiratoire pouvant conduire à la mort.

2.2 Objectifs spécifiques et contenu des prestations à réaliser

2.2.1. Lot n° 1 : Dépollution du navire « Shen Gang Shun 1 »

La dépollution du navire est un préalable indispensable aux travaux de retrait et de démantèlement du navire dans le but d'éviter toute pollution marine et terrestre : retrait de la cargaison (poissons, appâts, etc.), de tous les hydrocarbures et eaux souillées présents à bord, des réservoirs de gaz pour chambre frigorifique et de tous les équipements et matériels mobiles, y compris documents, vaisselle, linges, équipements électroniques, sacs plastiques des appâts et fils de pêche.

L'extraction, le stockage, l'évacuation, le traitement ou l'élimination des 70 tonnes de poissons et appâts putréfiés, des fils nylon reliant ces poissons et des sacs plastiques des appâts sont exécutés en application des modalités détaillées à cet effet par le titulaire dans son offre technique et son mémoire justificatif. La Polynésie française n'autorise pas le rejet des déchets de poissons et appâts à la mer à moins de 10 milles marins de la côte d'un atoll. L'immersion de ces déchets de poissons au-delà de 10 milles marins ne peut se faire qu'avec l'accord de la Polynésie française (obligation réglementaire relevant du code de l'environnement).

L'évacuation de la totalité des autres déchets résultant de cette dépollution doit être assurée auprès d'un organisme spécialisé de stockage, de traitement ou d'élimination des déchets, vers un lieu tel que défini par le titulaire dans son offre technique.

L'évacuation des déchets doit être attestée par un certificat de prise en charge par l'organisme de stockage, de traitement ou d'élimination des déchets, précisant le poids ou le volume concerné et le type des déchets.

Tant que la présence d'hydrogène sulfuré en cale poisson est avérée, la conduite des opérations doit s'effectuer sans flamme ou étincelles, et avec des équipements spécifiques et antidéflagrants.

Le lieu de stockage et de traitement, la liste des déchets pouvant faire l'objet d'un retraitement ou d'une revente, la destination et le conditionnement des hydrocarbures et autres pièces détachées polluantes sont indiqués par le titulaire dans son offre technique.

La dépollution du navire doit être attestée par un expert maritime indépendant dûment habilité, mandaté par le titulaire du marché, et dépêché sur place à ses frais. Un rapport détaillé est établi et signé par cet expert à l'issue des prestations, et transmis au maître d'ouvrage.

Des photographies et deux films vidéo d'au moins cinq minutes (un au démarrage, le second en fin de phase de dépollution) du site où le navire s'est échoué sont réalisés par le titulaire avant le démarrage des prestations du lot n° 1 (état initial) et après l'achèvement des prestations du lot n° 1 (état intermédiaire). Des prises de vues aériennes doivent également être réalisées.

Ces photographies doivent permettre de visualiser, en état initial, le navire et ses équipements dans le milieu environnant proche et en état intermédiaire avant le retrait, le site où l'épave est située et son environnement proche.

Une attention particulière doit être apportée à la protection de l'environnement lors de la réalisation des prestations qui doivent être réalisées avec une atteinte minimale au milieu marin environnant.

En fin de prestation, et après passage de l'expert maritime attestant de la dépollution, le prestataire doit prendre toute disposition non destructrice de l'environnement afin que le navire, allégé de sa cargaison et de ses hydrocarbures, ne puisse glisser dans l'océan et faire naufrage avant mise en œuvre des prestations du lot n° 2.

2.2.2. Lot n° 2 : Retrait proprement dit du navire « Shen Gang Shun 1 » :

Le prestataire, titulaire du marché du lot n° 2, doit assurer le retrait du navire et de ses équipements par tout moyen technique à sa disposition. Cette phase de retrait peut être effectuée :

- Soit directement et totalement sur site par démantèlement du navire, avec les moyens techniques nécessaires, puis stockage des déchets appropriés et en prenant garde à ce qu'aucune pollution du site, de l'océan ou du lagon n'intervienne ;
- Soit en retirant le navire du récif par une méthode appropriée sans qu'aucune pollution n'intervienne sur le site, et évacuation de l'épave par des moyens adaptés du type barge pour être acheminé vers une installation de recyclage des navires autorisée (au sens de la Convention de Hong Kong pour un recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires de 2009).

Le prestataire est libre de son approche mais doit préciser dans sa proposition les moyens techniques et humains et les modalités de retrait et de démantèlement qu'il met en œuvre en accord avec l'objectif général fixé ; il doit préciser également le lieu du démantèlement s'il diffère du lieu d'échouement.

L'évacuation de la totalité des déchets résultant de la dépollution et de la déconstruction de l'épave se fait à destination auprès d'un organisme spécialisé de stockage, de traitement ou d'élimination des déchets, que ce lieu soit situé en Polynésie française ou dans une région extérieure.

L'évacuation des déchets doit être attestée par un certificat de prise en charge par l'organisme de stockage, de traitement ou d'élimination des déchets, précisant le poids ou le volume concerné et le type des déchets.

Le titulaire du marché doit s'appuyer sur les recommandations de la Convention de Hong Kong.

Une attention particulière doit être apportée à la protection de l'environnement durant cette phase de démantèlement de l'épave, jusqu'à la remise en état du site d'échouement et du site de démantèlement, du stockage et de l'évacuation des déchets.

Des photographies et un film vidéo d'au moins cinq minutes, avant démarrage des opérations de ce lot n° 2, en cours d'opération puis en fin d'opération des sites de stockage et du platier où se trouve l'épave doivent permettre de visualiser leur état après le retrait du chantier.

Des prises de vues sous-marines et aériennes doivent être réalisées.

L'intervention du titulaire du marché du lot n° 2 intervient seulement après la réalisation définitive des prestations du lot n° 1 sur le site d'Arutua, et notamment après obtention par le maître d'ouvrage d'une attestation de dépollution complète du navire par un expert indépendant. Un ordre de service pour le démarrage des travaux de ce lot n° 2 doit être adressé au titulaire qui n'est pas autorisé à intervenir avant que cet ordre de service ne lui soit notifié.

Le titulaire du lot n° 2 est informé régulièrement par le maître d'œuvre de l'état d'avancement des prestations du lot n° 1 afin de pouvoir planifier au mieux son intervention.

2.2.3. Lot n° 3 : Opération complète de dépollution et de retrait du navire « Shen Gang Shun 1 »

Dans le cadre de l'attribution du lot n° 3 du marché, le prestataire doit assurer l'ensemble des prestations figurant aux points 2.2.1. et 2.2.2. ci-dessus en accord avec l'objectif global retenu, mis à part les points suivants :

- Le passage de la phase « dépollution du navire » à la phase « retrait proprement-dit du navire » peut se faire sans attendre d'autorisation particulière du maître d'ouvrage ;
- La transmission du rapport d'expert relatif à la dépollution complète du navire doit être réalisée préalablement au passage à la phase « retrait proprement-dit du navire » ;

- La notification du marché du lot n° 3 vaut ordre de service pour le démarrage de l'ensemble des prestations (dépollution + retrait proprement-dit) et aucun ordre de service spécifique n'est prévu pour passer de la dépollution au retrait du navire.

3. HYPOTHÈSES & RISQUES

3.1 Hypothèses qui sous-tendent le projet

La réussite du projet suppose :

- une technicité suffisante des intervenants ;
- l'utilisation de matériels et équipements adaptés;
- le respect des dispositions de l'objectif général du projet, notamment vis-à-vis de l'environnement ;
- l'absence d'échange de polluants et de déchets entre le platier où se situe l'épave et l'atoll de Arutua, fragile ;
- une mobilisation des équipes d'intervention pour réduire la durée de la mission.

3.2 Risques

La localisation de l'épave sur le platier coralien, rarement à sec, au sud-ouest de l'atoll.

Les conditions météorologiques, qui peuvent être défavorables selon la saison, qui engendrent de la houle et des courants sur le platier limitant pour des raisons de sécurité les interventions. Ces conditions défavorables peuvent durer plusieurs jours et sont fréquentes pendant l'hiver austral. (période allant de juillet à septembre).

L'absence d'îlot à proximité du lieu d'échouement devrait inciter le titulaire du marché à installer la base vie des équipes d'intervention soit sur le platier soumis à la houle, soit sur un navire à proximité du lieu d'échouement.

En raison des risques de pollution du lagon proche de l'épave, des barrages anti-pollution – notamment anti-hydrocarbures – doivent être installés, entretenus et renouvelés par le titulaire autour de l'épave durant la globalité des opérations de dépollution du lot n° 1 ou du lot n° 3.

4. LOGISTIQUE ET CALENDRIER

4.1 Lieu d'exécution de la mission

Le lieu d'exécution du marché se situe sur l'atoll de Arutua, le navire considéré s'étant échoué à la position indiquée par le point GPS mentionné supra.

4.2 Date prévisible de début de la mission et délai de réalisation

Le délai maximal de réalisation du marché du lot n° 1 est fixé par le titulaire dans sa proposition sans pouvoir excéder 90 jours à compter de la notification du marché.

A titre informatif et non contractuel, la date prévisionnelle pour la notification du marché au titulaire du lot n° 1 devrait intervenir courant septembre 2021.

Le délai maximal de réalisation du marché du lot n° 2 est fixé par le titulaire dans sa proposition sans pouvoir excéder 180 jours à compter de la notification de l'ordre de service pour le démarrage des travaux.

A titre informatif et non contractuel, la date prévisionnelle pour la notification au titulaire de l'ordre de service pour le démarrage des travaux du lot n° 2 devrait intervenir entre novembre et décembre 2021.

Le délai maximal de réalisation du marché du lot n° 3 est fixé par le titulaire dans sa proposition sans pouvoir excéder 270 jours à compter de la notification du marché.

A titre informatif et non contractuel, la date prévisionnelle pour la notification du marché au titulaire du lot n° 3 devrait intervenir courant septembre 2021.

4.3 Moyens

Les moyens sont ceux décrits par le titulaire dans son offre technique pour répondre aux besoins et aux spécifications des documents particuliers du marché, dont le présent C.C.T.P.

5. RAPPORTS / LIVRABLES

Lot n° 1 : en fin d'opération, le prestataire fournit en version papier et en version numérique :

1°) Un rapport final de réalisation de l'opération décrivant les opérations de dépollution réalisées, auquel sont joints les photographies de l'état initial du site, et après achèvement de la dépollution (état intermédiaire), les prises de vues aériennes du site ainsi que les deux films vidéo correspondants ;

2°) Un rapport daté et signé par l'expert attestant de dépollution complète du navire ;

3°) Les certificats relatifs à la prise en charge des déchets issus de la dépollution par un ou des organismes spécialisés de stockage et de traitement des déchets.

Lot n° 2 : en fin d'opération, le prestataire fournit en version papier et en version numérique :

1°) Un rapport final de réalisation de l'opération,

i. Décrivant les opérations de retrait et de démantèlement ;

ii. Soulignant les problèmes rencontrés lors de l'exécution des prestations ;

iii. Justifiant de la fin de l'opération ;

iv. Comportant les photographies du site où est échoué le navire, en état intermédiaire et en état final (après remise en état et nettoyage du site), ainsi que des prises de vues sous-marines et aériennes du site en état intermédiaire et en état final après remise en état du site, ainsi que les deux films vidéo correspondants.

2°) Les certificats relatifs à la prise en charge des déchets résultant du démantèlement du navire par un ou des organismes spécialisés dans le stockage et le traitement de ces déchets.

Lot n° 3 : en fin d'opération, le prestataire fournit en version papier et en version numérique :

1°) Un rapport final de réalisation de l'opération,

i. Décrivant les opérations de retrait et de démantèlement ;

ii. Soulignant les problèmes rencontrés lors de l'exécution des prestations ;

iii. Justifiant de la fin de l'opération ;

iv. Comportant les photographies du site où est échoué le navire, en état initial, en état intermédiaire et en état final (après remise en état et nettoyage du site), ainsi que des prises de vues sous-marines et aériennes du site en état initial, en état intermédiaire et en état final après remise en état du site, ainsi que les films vidéo correspondants.

2°) Un rapport daté et signé par l'expert attestant de dépollution complète du navire ;

3°) Les certificats relatifs à la prise en charge des déchets résultant de la dépollution et du démantèlement du navire par un ou des organismes spécialisés dans le stockage et le traitement de ces déchets.

6. ANNEXES

Sont fournis en annexes du dossier de consultation des entreprises :

- un positionnement de l'épave du navire « Shen Gang Shun 1 » sur une carte de l'atoll de ARUTUA.

- diverses photographies et vues de l'épave et du site à des dates différentes.

- le certificat de jauge et les caractéristiques du navire.

- le rapport de mission d'évaluation de la situation du navire « Shen Gang Shun 1 » et de l'environnement alentour réalisée le 18 avril 2020 par la société ODEWA.

- la fiche toxicologique INRS du sulfure d'hydrogène.

* * *