

ANNEXE A

Énoncé des besoins

BATEAU D'INTERVENTION D'URGENCE DE KEJIMKUJIK

1. Aperçu

1.1. Objectif

Le parc national et lieu historique national Kejimikujik a besoin d'un (1) bateau d'intervention d'urgence pour opérations en eau douce, complet avec l'équipement de navigation standard exigé par Transports Canada, les accessoires d'intervention d'urgence spécifiés et d'une remorque adaptée.

1.2. Contexte

Le parc national et lieu historique national Kejimikujik doit remplacer un bateau d'intervention d'urgence pour les opérations en eau douce qui a plus de 20 ans. Ce bateau est utilisé pour secourir des personnes dans l'eau, sur des rochers semi-submergés ou sur des rivages rocheux, avec leur matériel de camping, leur équipement de pagaie et leur embarcation (canot, kayak, etc.). Le lac où il est le plus utilisé est grand (44 km²). Il peut y venter fort et des vagues de 2-3 pi peuvent se former. Le lac a des eaux sombres et est peu profond avec de nombreux hauts-fonds et des rochers submergés.

Le bateau actuel est un Boston Whaler Guardian 17, un bateau de 17 pi à coque à double paroi en fibre de verre remplie de mousse de polystyrène et équipé d'un moteur hors-bord de 50 HP. Il comprend une console centrale pour exploitation en position debout avec un repose-fesses, quelques compartiments de rangement et une capacité de transport de 6 personnes. Le présent besoin vise à remplacer le bateau existant par un bateau de longueur semblable, mais plus robuste, plus léger et ayant une plus grande capacité de transport (10 à 12 personnes). L'entrepreneur fournira aussi tous les systèmes de propulsion et de fonctionnement, l'équipement de navigation et des accessoires d'intervention d'urgence ainsi qu'une remorque adaptée, tel que défini ci-dessous.

2. Exigences

2.1. Portée des travaux

L'entrepreneur fournira un bateau qui n'est pas une embarcation de plaisance telle que définie dans la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada (CSA 2001), complet avec l'équipement de navigation, les accessoires d'intervention d'urgence ainsi qu'une remorque respectant les spécifications ci-dessous. Le bateau doit respecter toutes les exigences du Règlement sur les petits bâtiments (RPB) et de la Publication TP 1332 « Normes de construction des petits bâtiments » de la Direction de la sécurité maritime de Transports Canada. Il doit être entièrement opérationnel au moment de la livraison.

2.2. Contraintes

2.2.1. L'entrepreneur doit obtenir l'approbation du responsable du projet avant le placement final de tous les éléments personnalisés (p. ex. : position de la console, sièges supplémentaires, compartiments de rangement, câbles/fils/conduits, traceur de cartes, etc.).

2.2.2. Après l'attribution du contrat, et à la demande du responsable du projet, l'entrepreneur organisera une réunion avec le représentant au site d'assemblage du bateau afin de convenir de l'emplacement de ces éléments *in situ*. Si nécessaire, plusieurs réunions

peuvent être organisées à cette fin.

2.2.3. Le bateau doit être livré entièrement opérationnel au plus tard le 31 mars 2021.

2.3. Produits livrables et critères d'acceptation

2.3.1. Bateau :

- 2.3.1.1. 16-17 pi de longueur.
- 2.3.1.2. Coque monopiece en polyéthylène (PE) moulé à double paroi, remplie d'un matériau de flottaison supplémentaire en mousse de PE à l'intérieur pour une flottabilité accrue. Le PE doit être de qualité supérieure et protégé contre les UV.
- 2.3.1.3. Le poids de la coque à vide ne dépasse pas 450 kg
- 2.3.1.4. Stabilité minimale : Conception ISO de catégorie « C ».
- 2.3.1.5. Capacité de charge minimale pour la conception ISO, catégorie C : 10 personnes
- 2.3.1.6. Couleur globale : par ordre de préférence : blanc, gris ou rouge.
- 2.3.1.7. Proue s'ouvrant vers le bas pour faciliter l'embarquement et le débarquement à terre, exemples illustrés à l'annexe 1).
- 2.3.1.8. Rambarde, de la proue jusqu'au milieu de l'embarcation.
- 2.3.1.9. Arceau installé à l'arrière pour remonter et supporter l'équipement d'urgence (exemples illustrés à l'annexe 1).
- 2.3.1.10. Anneau d'étrave pour le remorquage et le dégagement d'une charge.
- 2.3.1.11. Deux (2) anneaux de tableau pour fixer l'embarcation à la remorque.
- 2.3.1.12. Le pont exposé et le dessus des cloisons doivent être munis de surfaces antidérapantes.
- 2.3.1.13. Le pont doit être exempt de pièces en saillie comme des fixations, câbles, fils, etc.
- 2.3.1.14. Quatre (4) taquets d'amarrage, deux (2) à l'arrière et deux (2) à l'avant, à tribord et à bâbord.
- 2.3.1.15. L'avis de conformité apposé sur le bateau, conformément aux sections sur les avis de conformité du RPB et de la TP 1332.

2.3.2. Moteur :

- 2.3.2.1. Hors-bord 4 temps, 60 HP.
- 2.3.2.2. Moteur protégé contre la corrosion par l'eau douce, au besoin.
- 2.3.2.3. Dispositif de protection du moteur / barre de remorquage légère (exemples illustrés à l'annexe 1).
- 2.3.2.4. Deux (2) hélices en aluminium de taille et de pas appropriés pour la capacité de charge maximale du bateau.
- 2.3.2.5. L'hélice et l'ensemble inférieur sont protégés par un garde-hélice en acier inoxydable (exemples illustrés à l'annexe 1).
- 2.3.2.6. Mécanisme d'inclinaison de sécurité (pour aider à protéger l'ensemble inférieur lorsqu'il heurte un obstacle submergé).
- 2.3.2.7. Réservoirs d'essence portatifs totalisant 40-50 L : au moins 20 L par réservoir et munis d'une jauge de carburant.
- 2.3.2.8. Grément de moteur.
- 2.3.2.9. Système de direction et console.
- 2.3.2.10. Les conduits/fils/câbles de direction doivent être positionnés à un endroit où ils ne présentent pas de risque de trébuchement.
- 2.3.2.11. Système à deux (2) batteries avec interrupteur de batterie. Les batteries doivent être de qualité marine et de taille appropriée. Les batteries et l'interrupteur doivent être dissimulés mais facilement accessibles.
- 2.3.2.12. Les commandes doivent comprendre un interrupteur d'allumage à clé monté sur la console, ainsi qu'une clé coupe-circuit avec courroie.
- 2.3.2.13. Trois (3) clés de contact et trois (3) clés coupe-circuit avec courroie doivent être fournies.

2.3.3. Équipement de navigation :

- 2.3.3.1. Tout l'équipement de navigation et d'urgence nécessaire, tel qu'exigé par le RPB

et la TP 1332.

- 2.3.3.2. Console centrale pour exploitation en position debout, avec siège du conducteur ou repose-fesses.
 - 2.3.3.3. Console munie d'un pare-brise à 3 côtés, qui rejoint le toit sur 1,6 m au-dessus du pont.
 - 2.3.3.4. Console munie de tous les indicateurs de moteur appropriés, selon les recommandations du fabricant, y compris (au minimum) :
 - Tachymètre
 - Voltmètre
 - Jauge de température avec alarme visuelle/sonore
 - Jauge de pression d'huile avec alarme visuelle/sonore
 - Indicateur d'inclinaison et d'assiette
 - 2.3.3.5. Console équipée d'une alarme visuelle/sonore de haut niveau de cale, d'une (1) prise 12 V pour accessoires de qualité marine et d'un (1) port USB de qualité marine.
 - 2.3.3.6. Console équipée d'un compas magnétique hémisphérique flottant réglable pour la déclinaison (exemple illustré à l'annexe 1).
 - 2.3.3.7. Console équipée d'équipée d'au moins deux (2) poignées, au moins une de chaque côté.
 - 2.3.3.8. Panneau électrique de dimensions appropriées avec interrupteurs de l'équipement électrique montés sur la console.
 - 2.3.3.9. Tous les équipements électriques doivent être installés de manière à ne pas bloquer la vue de l'opérateur et à ne pas interférer avec d'autres équipements (par exemple, le compas magnétique).
 - 2.3.3.10. Pompe de cale automatique/manuelle, commandes installées sur la console.
 - 2.3.3.11. Tous les indicateurs électriques, commandes, cadrans, interrupteurs doivent avoir un dispositif d'éclairage nocturne et être identifiés clairement au moyen de marqueurs permanents (p. ex. pompe de cale, projecteur, jauge de pression d'huile, etc.)
 - 2.3.3.12. Housse de console en toile ajustée à fermoir sous pression pour protéger l'ensemble de la console et les commandes, du dessus du pare-brise jusqu'au pont.
 - 2.3.3.13. Minimum de 4 bancs fixés en plus du siège du conducteur.
 - 2.3.3.14. Minimum de 2 compartiments de rangement étanches fixés totalisant au moins 0,1 m² d'espace de rangement.
 - 2.3.3.15. Trousse d'ancrage de style Danforth, de taille appropriée pour un bateau entièrement équipé.
 - 2.3.3.16. Sonar de pêche/traceur de cartes HDS-9 Live de Lowrance, avec transducteur Active Imaging^{MC} 3-in-1, ou l'équivalent (voir section 6).
 - 2.3.3.17. Traceur de cartes installé sur un support pivotant, pour permettre les réglages par l'opérateur (exemples illustrés à l'annexe 1).
 - 2.3.3.18. 2 pagaies de secours en aluminium de qualité, installées à l'écart, mais facilement accessibles.
 - 2.3.3.19. Une (1) gaffe télescopique (pôle) de qualité, en aluminium (4,5 à 12 pi), installée à l'écart, mais facilement accessible.
 - 2.3.3.20. Échelle d'embarquement, fixée ou portative, déployable jusqu'à 60 cm sous l'eau. Si elle est portative, elle doit être rangée à l'écart, mais facilement accessible.
 - 2.3.3.21. Tout l'équipement doit être installé à l'écart, mais facilement accessible. L'emplacement final de tout l'équipement doit être discuté avec le responsable du projet pendant la visite sur le site.
- 2.3.4. Accessoires d'intervention d'urgence :
- 2.3.4.1. Une (1) balise de détresse 360° bleue, montée au-dessus de la tête (arceau ou mât) avec commandes montées sur la console (exemples à l'annexe 1).
 - 2.3.4.2. Un (1) avertisseur pneumatique électrique monté au-dessus de la tête, commandes sur la console.

- 2.3.4.3. Un projecteur à rotation de 360° avec inclinaison verticale, monté au-dessus de la tête et commande montée sur la console. 400 000 candelas au minimum.
 - 2.3.4.4. Un total de 60 pouces de barres de lampes DEL à faisceau large de qualité marine, installées sur l'arceau : 36 pouces vers l'avant et 12 pouces vers l'arrière, à bâbord et à tribord. Toutes les unités doivent produire 24 000 lumens par pied de barre lumineuse et être de couleur blanche. Chaque côté est contrôlé individuellement par des interrupteurs sur la console.
 - 2.3.4.5. Une (1) bouée de sauvetage pour personne à la mer avec support de montage installé sur l'arceau.
 - 2.3.4.6. Un (1) sac de sauvetage de qualité professionnelle avec ligne d'attrape flottante de 75 m (3/8 po de diamètre).
 - 2.3.4.7. Tous les équipements sont installés à l'écart mais facilement accessibles. L'emplacement définitif de tous les équipements doit être discuté avec le responsable du projet lors de la visite sur le site.
- 2.3.5. Remorque :
- 2.3.5.1. De style sommier avec panneaux de polyéthylène et rouleaux de quille.
 - 2.3.5.2. Le poids nominal est supérieur de 20 % au poids humide du bateau entièrement équipé.
 - 2.3.5.3. Toutes les manivelles, câbles, rouleaux, poulies, sangles et autres équipements nécessaires pour mettre à l'eau, récupérer et transporter le bateau de manière efficace et sûre.
 - 2.3.5.4. Feux DEL étanches submersibles.
 - 2.3.5.5. Cric de flèche de remorque avec roue.
 - 2.3.5.6. Garde-boue très résistants.
 - 2.3.5.7. Rotule d'attelage de 2 po.
 - 2.3.5.8. Connecteurs électrique 7 broches.
 - 2.3.5.9. Guides de poteau de remorque d'une hauteur minimale de 120 cm au-dessus du cadre.
 - 2.3.5.10. Remorque avec un nombre approprié de plots placés stratégiquement pour sécuriser facilement le bateau sur la remorque.
 - 2.3.5.11. Fournir toutes les sangles à cliquet nécessaires et de taille appropriée pour fixer le bateau sur la remorque.
 - 2.3.5.12. Fournir une housse en toile de taille appropriée pour protéger le bateau lors du transport/entreposage. La housse est fournie avec toutes les pièces de fixation et le matériel à fixer au bateau.
- 2.3.6. Autres produits livrables :
- 2.3.6.1. Toute la documentation (par exemple, les guides d'utilisation et d'entretien, l'information sur la garantie, etc.) associée à l'équipement installé (p. ex. coque, moteur, traceur de cartes, etc.).
 - 2.3.6.2. Les pièces de rechange fournies avec l'équipement installé, le cas échéant.
 - 2.3.6.3. L'enregistrement du poids total du bateau entièrement équipé tel que livré.
 - 2.3.6.4. Procédures et listes de vérification avant le départ spécifiques à ce bateau et à son équipement.
 - 2.3.6.5. Informations et procédures de fonctionnement normal.
 - 2.3.6.6. Maintenance préventive recommandée.
 - 2.3.6.7. Procédures de dépannage complètes.
 - 2.3.6.8. Rapport de conformité détaillé (RCD) du Programme de conformité des petits bâtiments de Transports Canada (PCPB) rempli, tel que fourni par le responsable du projet. Le responsable du projet indiquera les sections spécifiques que l'entrepreneur devra compléter.
 - 2.3.6.9. La Déclaration de conformité de l'entrepreneur, conformément à la partie du RPB intitulée « Avis de conformité ».
 - 2.3.6.10. Deux (2) exemplaires de l'acte de vente.

3. Expédition

3.1. Avant et en préparation de l'expédition :

- 3.1.1. Le bateau doit être nettoyé et préservé.
- 3.1.2. Le bateau doit être arrimé à sa remorque, nettoyé, muni d'une protection appropriée et couvert conformément aux dispositions de la présente section. Toutes les parties du bateau doivent être nettoyées avant de l'emballer pour l'expédition. Les cales doivent être sèches et exemptes d'huile et les réservoirs de carburant doivent être remplis, en ajoutant un stabilisateur de carburant.
- 3.1.3. Le système de propulsion doit être conservé conformément aux recommandations du fabricant pour un entreposage d'une durée maximale d'un (1) an dans un environnement qui sera soumis à des températures de congélation.
- 3.1.4. Les batteries doivent être débranchées. Une plaque d'avertissement doit être attachée au volant avec un fil indiquant que le navire a été protégé pour le transport et le stockage et qu'il ne doit pas être mis en marche avant que l'appareil de propulsion n'ait été réactivé.
- 3.1.5. Tous les points de contact avec le bateau doivent être rembourrés.

4. Livraison

Le bateau doit être livré **au plus tard le 31 mars 2022**, à l'adresse suivante, aux frais de l'entrepreneur :

Parc national et lieu historique national Kejimikujik
3005, Main Parkway
Maitland Bridge (N.-É.)
B0T 1B0

5. Formation

L'entrepreneur va offrir jusqu'à trois (3) séances de formation spécifiques au personnel concernant l'utilisation et le fonctionnement du bateau et de ses composants. L'horaire sera coordonné par le responsable du projet.

6. Équivalences :

6.1. Équivalences pour traceur de cartes :

Écran couleur haute définition de 9 po
Transducteur CHIRP/à balayage vers le bas/à balayage latéral et à balayage 3D
Capacité de télécharger des données de référence non exclusives (geoPDF, geoTIFF, etc.)
Raccord de câble et de montage à dégagement rapide pour faciliter le retrait

Annexe 1 : Exemples de caractéristiques et d'équipement spécifiques

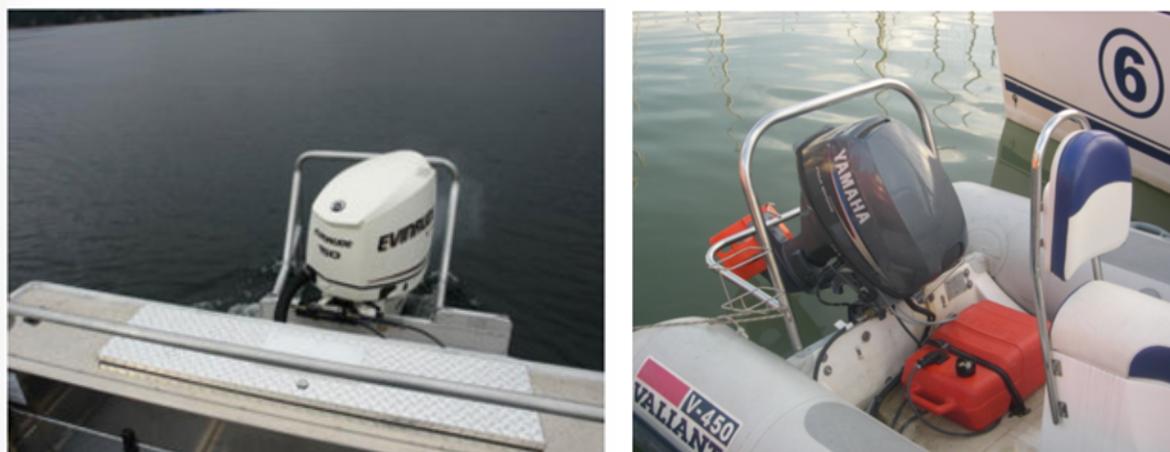
Proue s'ouvrant vers le bas :



Arceau :



Dispositif de protection de moteur :



Protecteur d'hélice :



Protecteur d'ensemble inférieur :



Compas magnétique hémisphérique flottant :



Support pivotant pour traceur de cartes :



Balise de détresse 360 :

