

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

### 1.1 PORTÉE

- .1 Les travaux consistent à fournir la totalité des installations, de la main-d'œuvre, de l'équipement et des matériaux nécessaires à la restauration de l'extérieur du phare du cap Race, à Terre-Neuve-et-Labrador. Ces travaux devront être exécutés conformément aux spécifications et aux dessins à l'appui et ils seront assujettis aux modalités du contrat. Le site est accessible par un chemin de gravier (il est à noter que ce chemin n'est pas déneigé pendant les mois d'hiver).
- .2 Toutes les spécifications liées au nouveau système de protection contre la foudre sont indiquées sur les plans.
- .3 Pêches et Océans Canada organisera une visite obligatoire du site durant la période de soumission des appels d'offres. La visite du site aura lieu sur une journée (les entrepreneurs qui souhaitent visiter le site doivent communiquer avec le représentant du Ministère pour obtenir le calendrier). L'entrepreneur devra assumer tous les coûts liés aux déplacements à destination et en provenance du site du cap Race. Veuillez noter les éléments suivants :
  - Si les conditions météorologiques sont mauvaises à la date prévue de la visite du site, cette dernière aura lieu le lendemain.
  - Seulement deux personnes par entrepreneur seront autorisées à pénétrer dans l'édifice.
  - Le temps alloué sur le site sera de 2 heures maximum.
  - Un préavis de deux jours doit être donné au représentant ministériel en ce qui a trait à l'entreprise et aux personnes qui participent à la visite

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

du site.

La visite du site aura lieu dans les huit jours civils suivant la publication du projet.

1.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX .1

En général, les travaux à effectuer en vertu du présent contrat doivent comprendre, sans toutefois s'y limiter, les tâches suivantes.

.1 Peindre la rambarde de la passerelle extérieure en acier galvanisé et les finitions extérieures décoratives au-dessus de la passerelle, lesquelles doivent être maintenues. Parmi les exigences générales, on demande de réaliser un lavage à haute pression (ou le décapage par projection d'abrasif) destiné à retirer tout revêtement présent sur les surfaces en acier. Effectuer un nettoyage conforme à la norme SSPC-SP11 à l'aide d'un outil électrique visant à rendre rugueuse la surface en acier galvanisé exposée et à éliminer toute rouille qui s'est formée à la surface. Apprêter la surface par l'application de deux couches de résine époxyde multi-surface Amerlock n° 2 (ou équivalent approuvé) à une épaisseur de feuil sec de 5 à 7 mils par couche. Appliquer une couche de revêtement polyuréthane Amershield à haut extrait sec (ou équivalent approuvé) à une épaisseur de feuil sec de 3 à 5 mils.

.2 Pour la tour de béton, couper à l'équerre les zones fissurées sur une largeur d'au moins 50 mm et à une profondeur de 25 mm. Supposer que la longueur totale des fissures dans le béton est de 100 mètres linéaires. Supposer que

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

la surface additionnelle de béton épaufré est de 50 m<sup>2</sup>. Une fois les zones fissurées et épaufrées préparées, appliquer le mortier MasterEmaco N° 425 (ou équivalent approuvé) conformément aux instructions du fabricant. Laisser le temps qu'il faut pour la cure des réparations. Une fois la cure terminée, faire un nettoyage à haute pression de toute la structure en béton extérieur pour enlever tout revêtement détaché et autres contaminants présents en surface. Appliquer une couche de retouche de revêtement MasterProtect HB 300SB (ou équivalent approuvé) sur toute zone de béton nu. Obtenir l'approbation du représentant ministériel avant d'appliquer les couches suivantes. Appliquer deux couches de revêtement MasterProtect HB 300SB (ou un équivalent approuvé) sur toute la surface de béton. Procéder à l'application conformément aux instructions du fabricant.

.3 Pour le dôme en fonte, faire un nettoyage à haute pression à l'eau douce pour éliminer tout le chlorure et les contaminants présents en surface. Décaper le substrat par projection d'abrasif presque à blanc conformément à la norme SSPC-SP 10 afin d'obtenir un profil d'ancrage de 2 mils. Selon la norme SSPC-SP10, un grenailage presque à blanc exige que lorsque la surface est examinée sans l'aide d'une loupe, on n'y voit aucune trace d'huile, graisse, saleté, poussière, calamine, rouille, peinture, oxydation, corrosion ni aucun autre corps étranger. La norme précise également que chaque unité ne doit pas présenter de traces quelconques sur plus de 5 % de sa surface. La surface doit être exempte d'huile, de graisse et de poussière après la procédure

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

de grenailage presque à blanc réalisée. Toute zone décapée qui présente des piqûres doit être réparée avec un matériau de remplissage pour élément métallique de grade pâteux comme le Belzona 1111 Super Metal (ou équivalent approuvé). Les piqûres doivent être comblées à ras avant de s'occuper de l'apprêt. Une fois toutes les piqûres remplies, appliquer une couche d'époxyde Amercoat 370 (ou équivalent approuvé) à une épaisseur de feuil sec de 5 mils. Appliquer une couche (par matériel de vaporisation à plusieurs éléments) de revêtement de polyuréa hybride élastomère Amerthane 490 de PPG (ou équivalent approuvé) à une épaisseur de feuil sec de 80 mils. Appliquer une couche de revêtement polyuréthane Amersshield à haut extrait sec de PPG (ou équivalent approuvé) à une épaisseur de feuil sec de 3 mils.

.4 Fournir et installer de nouveaux bardeaux d'asphalte, une porte et un cadre de porte neufs (complet, avec quincaillerie et éléments de ventilation) pour le porche.

.5 Fournir et installer un nouveau bardage Cape Cod à l'extérieur du porche.

.6 Fournir et installer un système anti-chute avec points encrage au niveau de la passerelle et disposer un câble d'aéronef de 12 mm de diamètre tout autour de la passerelle, selon les indications du représentant ministériel.

.7 Fournir un panneau restreignant l'accès au personnel d'entretien et l'installer sur la porte menant à la passerelle.

.8 Fournir et installer un nouveau système de protection contre la foudre, tel qu'il est indiqué dans les plans du

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

système électrique. S'assurer que la totalité du terrain retrouve son état d'origine après l'installation du système de protection contre la foudre.

Ne réaliser aucune partie des travaux avant que le représentant ministériel n'ait approuvé le plan de travail écrit de l'entrepreneur. Il est à noter que comme la structure présente de la peinture au plomb, le plan de travail de l'entrepreneur devra mettre en œuvre des mesures visant à limiter l'exposition professionnelle au plomb. Tous les échafaudages utilisés pendant les travaux doivent porter l'estampille d'un ingénieur professionnel détenant un permis d'exercer délivré par PEG-NL.

### 1.3 EMLACEMENT DES TRAVAUX

- .1 Les travaux seront effectués à Cap Race (Terre-Neuve-et-Labrador). Le site est assez éloigné, mais il n'est accessible que par l'entremise d'un chemin de gravier situé dans la communauté de Portugal Cove South.

### 1.4 ZÉRO

- .1 Le zéro dans le cadre de ce projet correspond à la marée normale la plus basse (MNPB). À la demande de l'entrepreneur, le représentant ministériel doit établir un repère de nivellement avant le début des activités de démantèlement.

### 1.5 FAMILIARISATION AVEC LE SITE

- .1 Avant de soumissionner, il est recommandé que les soumissionnaires visitent le site et les alentours afin d'examiner et de vérifier la forme, la nature et l'étendue des travaux, les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux, les moyens d'accès au site, la gravité, l'exposition et l'incertitude des conditions météorologiques, toute installation nécessaire, et doivent, de manière

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

générale, obtenir tous les renseignements nécessaires quant aux risques, aux éventualités et autres circonstances pouvant influencer sur leur soumission ou le coût des travaux. Aucune provision ne pourra être prévue par la suite en raison d'une erreur ou de la négligence relativement à l'observation et à la détermination appropriées des conditions applicables.

- .2 Avant de visiter le site, les entrepreneurs, les soumissionnaires ou leurs invités doivent examiner la section 01 35 29 - Exigences en matière de santé et de sécurité. Il faut prendre les mesures de sécurité appropriées avant toute visite du site, que ce soit avant ou après l'acceptation de la soumission.
- .3 Il faut obtenir la permission préalable du représentant du Ministère avant de procéder à toute inspection du site.

#### 1.6 CODES ET NORMES

- .1 Il faut effectuer les travaux en respectant la version la plus récente du Code national du bâtiment du Canada, ainsi que tout autre code provincial ou local, y compris toutes les modifications publiées, et ce jusqu'à la date de clôture de la soumission du projet. En cas de conflits ou de divergences, les exigences les plus strictes s'appliquent.
- .2 Les matériaux et l'exécution du travail doivent respecter ou dépasser les exigences des normes, des codes et des autres documents de référence prescrits.

#### 1.7 TERME MÉCANICIEN

- .1 Sauf indication contraire, le terme mécanicien utilisé dans le document sur les spécifications et dans les dessins

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

désigne le représentant ministériel.

1.8 ÉTABLISSEMENT DES TRAVAUX

- .1 Établir les travaux précis liés au niveau du sol et à l'aménagement à partir des points de contrôle et des niveaux établis par le représentant ministériel.
- .2 Assumer l'entière responsabilité de l'exécution de l'aménagement des travaux en fonction des conduites, des élévations et des emplacements indiqués ou en fonction des directives du représentant ministériel.
- .3 Fournir les dispositifs nécessaires pour les travaux d'aménagement et de construction.
- .4 Fournir les dispositifs nécessaires pour faciliter une inspection des travaux par le représentant ministériel.
- .5 Fournir les piquets et les autres repères de relevés requis pour la planification des travaux.

1.9 RÉPARTITION DES COÛTS

- .1 Avant de présenter la première demande d'acompte, soumettre une ventilation détaillée du prix contractuel conformément aux directives du représentant ministériel, puis regrouper le prix contractuel.
- .2 Fournir une répartition des coûts dans le même format et avec la même numérotation que le système des titres utilisé dans le présent manuel de spécifications du projet. La répartition sera subdivisée par la suite en tâches importantes conformément aux directives du représentant ministériel.
- .3 Une fois approuvée par le représentant

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

ministériel, la répartition des coûts servira de base pour les paiements progressifs.

- .4 Ceux-ci consisteront en des paiements forfaitaires. Les tâches ne seront pas évaluées séparément aux fins de paiement.

#### 1.10 CALENDRIER DE TRAVAIL

- .1 Soumettre dans un délai de sept jours ouvrables suivant la notification de l'acceptation de la soumission, un calendrier de construction indiquant le début et la fin de tous les travaux dans les délais indiqués sur le formulaire de soumission et d'acceptation et la date énoncée dans la lettre d'acceptation de la soumission.
- .2 Fournir suffisamment de détails dans l'annexe pour clairement illustrer l'ensemble du plan de mise en œuvre, en décrivant la coordination efficace des tâches et des ressources, afin d'assurer l'achèvement des travaux dans les délais et de permettre une surveillance efficace des progrès des travaux par rapport aux jalons établis.
- .3 Au minimum, le calendrier des travaux doit être préparé et présenté sous la forme de diagrammes à barres (diagrammes de Gantt), indiquant les activités, les tâches et les autres éléments du projet. Leurs durées prévues, les dates planifiées pour la réalisation des principales activités et les principaux jalons du projet doivent être fournis avec suffisamment de détails et appuyés par des descriptions afin de démontrer un plan raisonnable pour l'achèvement du projet dans les échéances établies. En général, les diagrammes à barres tirés de systèmes informatisés de gestion de projet offerts sur le marché

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

sont souhaités, mais ce n'est pas obligatoire.

- .4 Présenter des mises à jour du calendrier au moins toutes les deux semaines, et plus souvent si le représentant du Ministère le demande, en raison des fréquents changements des conditions du projet. À chaque mise à jour, fournir une explication par écrit des changements nécessaires et des modifications à apporter au calendrier.
- .5 Le calendrier, y compris toutes les mises à jour, doit être soumis à l'approbation du représentant ministériel. Prendre les mesures nécessaires pour effectuer les travaux en respectant l'échéancier approuvé. Ne pas modifier le calendrier sans l'approbation du représentant ministériel.
- .6 Tous les travaux du projet seront achevés dans les délais indiqués sur le formulaire de soumission et d'acceptation.

#### 1.11 ABRÉVIATIONS

- .1 Les abréviations suivantes pour les spécifications types ont été utilisées dans le présent devis et sur les dessins :

ONGC : Office des normes du gouvernement du Canada

CSA - Association canadienne de normalisation

NLGA - National Lumber Grades Authority

(direction nationale des catégories de bois)

ASTM : American Society for Testing and

Materials (société américaine pour les essais et les matériaux)

- .2 Les abréviations et les normes utilisées dans ce projet se reportent à la dernière édition en vigueur à la date de l'appel

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

d'offres.

1.12 TRAVAUX DE  
CHANTIER

- .1 Prévoir suffisamment d'espace à côté du site du projet pour effectuer les activités, l'entreposage des matériaux, etc. S'assurer de ne pas obstruer les biens privés ou publics dans la zone et de ne pas les endommager. Toutes les dispositions concernant l'espace et l'accès seront prises par l'entrepreneur.

1.13 RÉUNIONS  
CONCERNANT LE PROJET

- .1 Le représentant ministériel organisera les réunions de projet; il sera chargé d'établir l'horaire de ces réunions et de dresser les procès-verbaux.
- .2 Les réunions de projet auront lieu sur le site des travaux, à moins que le représentant ministériel ne choisisse un autre lieu.
- .3 Le représentant ministériel se chargera de consigner les procès-verbaux des réunions et d'acheminer des copies aux parties qui ont assisté aux réunions.
- .4 Un membre responsable de l'entreprise doit être présent à toutes les réunions concernant le projet.

1.14 PROTECTION

- .1 Entreposer tout l'équipement et tous les matériaux utilisés pour les travaux de manière à éviter de les endommager de quelque façon que ce soit.
- .2 Réparer ou remplacer le matériel endommagé pendant le transport ou à l'entreposage, de façon satisfaisante pour le représentant ministériel, et ce, sans frais pour le gouvernement canadien.

1.15 SERVICES  
EXISTANTS

- .1 Lorsque les travaux exigent une connexion à des services existants ou leur

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

interruption, exécuter les tâches sous la direction de la personne qui a l'autorisation en vigueur, en perturbant le moins possible les activités sur le site et celles du locataire.

- .2 Avant de commencer les travaux, déterminer l'emplacement et l'étendue des conduites de branchement dans la zone de travail et en aviser le représentant ministériel.
- .3 Soumettre l'échéancier au représentant ministériel et obtenir son approbation pour tout arrêt ou fermeture d'une installation ou d'un service.
- .4 Fournir des services temporaires lorsque le représentant ministériel en fait la demande, afin de maintenir le fonctionnement des réseaux essentiels des installations.

- 1.16 DOCUMENTS REQUIS .1 Garder sur le lieu de travail une copie de chacun des documents suivants :
- .1 Dessins du contrat
  - .2 Devis
  - .3 Addenda
  - .4 Le contrat et toutes les modifications qui en découlent, signés par l'autorité contractante.
  - .5 Rapports d'essai
  - .6 Copie du calendrier des travaux approuvé
  - .7 Plan de santé et de sécurité propre au site et autres documents liés à la sécurité.

- 1.17 PERMIS .1 Se procurer tous les permis, certificats et licences exigés par les autorités municipales, provinciales, fédérales et autres.
- .2 Fournir aux responsables de l'inspection à

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

l'échelle municipale et provinciale les avis appropriés concernant le projet.

- .3 Obtenir les certificats de conformité liés à l'exécution des travaux, tel que prescrits par les dispositions législatives et réglementaires des pouvoirs municipaux, provinciaux et fédéraux.
- .4 Soumettre au représentant ministériel, une copie des demandes de soumission et des documents d'approbation reçus pour les autorités susmentionnées.
- .5 Se conformer à toutes les exigences, recommandations et conseils des organismes réglementaires, sauf s'il en est convenu autrement par écrit par le représentant ministériel. Faire les demandes pour ce type d'écarts par rapport aux exigences, suffisamment à l'avance de la tenue des travaux connexes.

1.18 DÉCOUPAGE,  
AJUSTEMENT ET  
RAPIÉÇAGE

- .1 Faire le découpage, y compris l'excavation, l'ajustement et le rapiéçage nécessaires à l'exécution correcte du travail.

1.19 ACCEPTATION

- .1 Avant la délivrance du Certificat d'achèvement substantiel, effectuer une vérification de tous les travaux accompagné du représentant ministériel. Corriger tous les écarts avant l'inspection finale et l'acceptation.

1.20 COORDINATION DES  
TRAVAUX

- .1 Est responsable de la coordination des travaux des divers corps de métier, là où leurs tâches se chevauchent.
- .2 Convoque des rencontres entre les gens de métier dont les tâches se chevauchent,

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

afin qu'ils soient tout à fait au courant des zones où aura lieu le chevauchement. Fournir à chaque corps de métier les plans et les devis destinés aux autres corps avec lesquels il y aura un chevauchement des tâches, au besoin, afin de les aider à planifier et à exécuter leurs travaux respectifs.

- .3 Le Canada ne sera pas responsable ou tenu responsable des frais supplémentaires engagés en raison d'un manque de coordination des travaux. Il incombe à l'entrepreneur général et à lui seul de résoudre les conflits entre les différents corps de métier engendrés en raison d'un manque d'information concernant les zones et l'ampleur du chevauchement des tâches. Ces conflits doivent être réglés sans frais supplémentaires pour le Canada.

1.21 L'UTILISATION DU .1  
SITE PAR  
L'ENTREPRENEUR \_\_\_\_\_

L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour l'entreposage des matériaux sur le site ou ailleurs. Tout matériel entreposé sur place ou à proximité et qui perturbe les activités quotidiennes sera déplacé rapidement aux frais de l'entrepreneur, et ce, à la demande du représentant ministériel.

- .2 S'assurer de ne pas obstruer les biens privés ou publics dans la zone et de ne pas les endommager.
- .3 À la fin des travaux, restaurer la zone dans son état initial. L'entrepreneur doit réparer les dommages au terrain et aux biens. L'entrepreneur doit enlever tous les matériaux de construction, les résidus, les excédents, etc., et laisser le site dans un état jugé acceptable par

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

le représentant ministériel.

1.22 DÉBUT DES TRAVAUX

- .1 La mobilisation au site du projet commencera immédiatement après l'acceptation de la soumission et la présentation d'un plan de sécurité propre au site et de la documentation relative aux assurances et aux garanties, sauf si le représentant ministériel en décide autrement.
- .2 Les travaux sur le site doivent débuter le plus tôt possible, avec une main-d'œuvre suffisante et constante, sauf si le représentant ministériel en décide autrement.
- .3 Les conditions météorologiques, la courte durée de la saison de construction, les problèmes de livraisons et l'emplacement du lieu de travail peuvent exiger des journées de travail plus longues que la normale et une main-d'œuvre supplémentaire pour achever le projet dans la période de temps spécifiée.
- .4 Déployer tous les efforts possibles pour s'assurer que les matériaux et l'équipement sont livrés en quantité suffisante, le plus tôt possible après l'acceptation de la soumission. S'assurer qu'un réapprovisionnement a lieu, au besoin.

1.23 VAPEURS DE MERCURE

- .1 On s'attend à ce que les travaux aux termes de ce contrat soient limités à l'extérieur (à l'exception de l'installation de panneaux de signalisation à l'intérieur de l'écoutille de la pièce ou est situé le fanal). Les entrepreneurs doivent noter les mesures de protection minimales à prendre afin de limiter l'exposition à des vapeurs de mercure à

Remise en état du phare 2015

Cap Race (T.-N.-L.)

F6879-151006

12 février 2015

---

l'intérieur du bâtiment (se reporter à  
l'annexe C pour les exigences particulières).