



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving -  
PWGSC

1550, Avenue d'Estimauville

1550, D'Estimauville Avenue

Québec

Québec

G1J 0C7

**SOLICITATION AMENDMENT  
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise  
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation  
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,  
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

**Comments - Commentaires**

**Vendor/Firm Name and Address**

Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

**Issuing Office - Bureau de distribution**

TPSGC-PWGSC

601-1550, Avenue d'Estimauville

Québec

Québec

G1J 0C7

<b>Title - Sujet</b> Nouveau havre à Harrington Harbour	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F3731-170101/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 005
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F3731-170101	<b>Date</b> 2017-11-09
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$QCM-032-17241	
<b>File No. - N° de dossier</b> QCM-7-40184 (032)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2017-11-22</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure Normale du l'Est HNE
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Girard, Isabelle	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> qcm032
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (418) 649-2847 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (418) 648-2209
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

---

## MODIFICATION 005

### TITRE : Aménagement d'un havre de pêche, Harrington Harbour - Basse Côte Nord

Inclus dans la présente modification :

1. Questions et réponses 58 à 64
  2. Modification de la section 01 29 00
- 

### QUESTIONS ET RÉPONSES :

**Question 58 :** À la section 31 23 16.26 "Dragage et excavation de roc" : À la page 5 de 22, article 1.3.1.19, il est mentionné que le dynamitage du roc n'est pas permis. Par contre, il semble très difficile, voire presque impossible d'excaver ce type de roc granitoïde rose sans utilisation d'explosifs. Auriez-vous une suggestion pour excaver ce roc ?

**Réponse 58 :** Selon l'expert en géotechnique qui a fait l'étude, il est possible d'excaver le roc en place à Harrington Harbour. Afin de respecter un rythme d'excavation acceptable, Il se peut que des préforages soient requis pour affaiblir le roc et essaimer des trous avant d'excaver. Cela dépend aussi de la machinerie qui sera utilisée au départ.

**Question 59 :** À la section 01 29 00 "Mesurage aux fins de paiements" : La mise en réserve des sédiments dragués et du roc excavé est incluses dans 2 postes différents, voir les 2 pages ci-jointes.



Page1de14 de



Page6de14 de

721977\_Devis\_Civil.pdf 721977\_Devis\_Civil.pdf

Dans lequel des 2 postes devons-nous les inclure?

**Réponse 59 :** L'excavation du roc et le dragage des sédiments, leur retrait du fond marin et toutes les manipulations requises jusqu'à leur premier dépôt à l'air libre seront payables au poste 3.1 (i.e. au m<sup>3</sup>).

Toutes les manipulations subséquentes (i.e. après leur premier dépôt à l'air libre), la mise en réserve et la gestion finale des sédiments et du roc seront payables au poste 3.3 (poste forfaitaire).

Les deux paragraphes de la section 01 29 00 doivent être modifiés en conséquence ; consultez la section corrigée ci-joint.

**Question 60 :** Bordereau de soumission, article 6.1.2 "Modifications aux 14 pontons existants" :

Étant donné qu'il peut y avoir beaucoup de différences entre les réparations d'un ponton à l'autre, et qu'il nous est impossible d'en faire une évaluation juste à ce stade du projet, il serait peut-être approprié d'inscrire un montant budgétaire à ce poste disons 14 un. x 5 000 \$ pour un total de 70 000 \$. Que penseriez-vous de cette idée ?

**Réponse 60 :** Nous préférons laisser chaque soumissionnaire évaluer le coût moyen des modifications à apporter et fixer lui-même le montant budgétaire qu'il juge approprié.

**Question 61 :** Modification 002, réponse 6, concernant la prise d'eau :

Voici notre compréhension des travaux à inclure dans le poste 9.3 : Nous avons un rideau de turbidité à installer autour de la prise d'eau temporaire installée par les pêcheurs. Nous avons à enlever le dit rideau à la fin de nos travaux. Nous avons aussi une section d'approximativement 6 m. de tuyau d'eau à installer dans l'extension du quai à l'intérieur de nos travaux, le reste étant dévolu aux pêcheurs, c'est-à-dire la partie dans l'eau et le raccordement au tuyau existant.

Voici 3 questions se rapportant à la réponse 6 de la modification 002 :

- a) Est-ce que notre interprétation est correcte ?
- b) Quel est le type et le diamètre de tuyau à installer ?
- c) Avons-nous à fournir ces matériaux, tuyaux et raccords ?

**Réponse 61 :** a) Oui  
b) Les tuyaux sont en pvc 75 mm (2X)  
c) L'entrepreneur doit fournir tous les tuyaux et tous les raccords jusqu'aux deux extrémités des tuyaux, afin que ceux-ci puissent être prolongés adéquatement par les pêcheurs.

**Question 62 :** Le dessin 17, "Borne d'amarrage" :  
En haut à droite on voit la description de la base de béton 1000 x 800 x 1291. Par contre sur la vue en plan et en élévation, la base mesure 1000 x 1000 x 1800 de hauteur. Quelles sont les bonnes dimensions ?

Aussi en bas à droite il y a une vue en plan de 580 x 975 mais on ne sait pas où ça va et il n'y a aucun détail. De façon générale, les détails des bornes d'amarrage ne concordent pas entre eux. Quelles sont les véritables dimensions des bornes d'amarrage ?

**Réponse 62 :** La taille des bases de béton pour les bornes d'amarrage est 1000X1000X1800.

**Question 63 :** À la page 18 des plans, une note décrit que les plaques d'Acier de 16 mm devront avoir des attaches soudées pour les défenses. Est-ce qu'il y a un détail de ces attaches sur les plaques ?

**Réponse 63 :** Non, c'est à l'entrepreneur de les proposer. Nous verrions bien des étriers galvanisés soudés.

**Question 64 :** Pour les plaques d'Acier de 16 mm sur le quai, est-il possible qu'elles soient en 2 morceaux ou elles doivent être absolument unies selon les dimensions fournies ?

**Réponse 64 :** Elles peuvent être en deux morceaux séparés horizontalement.

---

#### **MODIFICATION DE LA SECTION 01 29 00 :**

Des modifications ont été apportées à la « Section 01 29 00 Mesurage aux fins de paiements » du devis.

Par conséquent, vous devez :

SUPPRIMER L' « Section 01 29 00 Mesurage aux fins de paiements » dans son intégralité.

INSÉRER L' « Section 01 29 00 Mesurage aux fins de paiements » se trouvant ci-après.

---

**\*\*\* Toutes les autres modalités demeurent inchangées \*\*\***

## **PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 MÉTHODE DE MESURAGE**

- .1 La fourniture des matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage, l'équipement, la protection, le transport, les frais d'administration, les profits, le financement, etc., nécessaires pour exécuter les travaux du présent ouvrage, sont compris dans chacun des postes décrits ci-après, sauf indication contraire.
- .2 Aucun paiement supplémentaire ne sera octroyé pour des quantités qui excèdent les indications aux plans et devis sans l'approbation préalable du représentant du ministère.
- .3 L'Entrepreneur doit fournir, au plus tard dix (10) jours après la date de l'avis d'acceptation de l'offre, la ventilation du coût des postes à montant forfaitaire.
- .4 **Les travaux qui sont mesurés selon une méthode forfaitaire sont les suivants :**
  - .1 Poste no 1 - Organisation du chantier :
    - Ce poste inclut tous les éléments de la division 01 du devis.
    - Ce poste inclut également les travaux indiqués aux plans et devis et dont le paiement n'est prévu dans un autre poste de mesurage.
  - .2 Poste no 2 – Mobilisation et démobilisation :
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la mobilisation et la démobilisation pour le chantier, et ceux liés au transport aux équipements, matériaux, matériels, machineries, et tout autre élément requis.
  - .3 Poste no 3.3 – Dragage et excavation de roc – Gestion des matériaux
    - Ce poste inclut toutes les manipulations subséquentes des matériaux excavés et dragués (i.e. après leur premier dépôt à l'air libre), incluant la mise en réserve et la gestion finale réglementaires des sédiments dragués et du roc excavé (soit leur réutilisation dans le projet ou leur transport dans un site autorisé).
    - Ce poste inclut la récupération de ces matériaux et/ou la disposition et/ou la réutilisation de ces matériaux selon les décisions qui seront prises par l'Entrepreneur selon les options de récupération qui lui sont proposées pour certaines catégories de pierre.
    - Un volume de 4 100 m<sup>3</sup> de matériaux à gérer est prévu.
    - Ce poste exclut la disposition de tous les sédiments contaminés.
  - .4 Poste no 4 – Démolition partielle du quai éperon :
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la démolition partielle de du quai éperon en encaissements de bois traité, de la dalle de béton, des bases de béton, du garde-roues, des lambris, etc.
    - Ce poste inclut la protection de la section du quai éperon à conserver en bon état pour la jonction avec l'extension, la protection des filages électriques et tout autre service dans le quai s'il y a lieu.
    - Ce poste inclut le retrait et la mise en réserve des défenses existantes et des lambris existants qui doivent tous être réinstallés.

- Ce poste inclut la disposition du béton, du bois traité et de tout autre matériau de démolition selon les règles environnementales en vigueur. Les bollards et les taquets devront être remis au Représentant du ministère.
- Ce poste inclut la mise en réserve des pierres de lest en attendant leur réutilisation.

.5 Poste no 5.1 – Remblai – Démolition :

- Ce poste inclut tous les frais liés à la démolition de la dalle et des assises du bâtiment actuel, tel que montré aux plans.
- Ce poste inclut la disposition des matériaux de démolition ou leur réutilisation, s'il y a lieu, en fonction des spécifications du devis.

.6 Poste no 5.2 – Remblai – Matériaux :

- Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des pierres de protection et des matériaux granulaires compactables sous la future usine.
- Un volume approximatif de 1 600 m<sup>3</sup> de tout-venant après compaction est requis dans le remblai.
- Un volume approximatif de 450 m<sup>3</sup> de pierres de protection 1-2 tm est requis dans le remblai.
- Ce poste inclut le géotextile tel que spécifié aux plans.
- Les matériaux peuvent provenir de deux sources :
  - Option #1 : La réutilisation des matériaux granulaires triés à même le dragage et l'excavation du roc est l'option à privilégier par l'Entrepreneur.
    - Le tri et le concassage de matériaux pourraient être nécessaires et sont à inclure dans le présent poste. Les matériaux consistent principalement en du tout-venant et des pierres de protection de 1-2 tm.
    - Certains matériaux contaminés dragués dans le havre doivent être récupérés dans le remblai de façon prioritaire (voir la Section 35 20 23A).
    - Le reste des matériaux à insérer dans le remblai peut provenir des matériaux naturels non-contaminés triés du fond marin, s'ils sont granulaires et compactables et jugés convenir aux exigences du devis.
  - Option #2 : Si l'option de réutiliser les matériaux du fond marin n'est pas retenue par l'Entrepreneur, ce dernier doit importer des matériaux propres nécessaires à la construction du remblai, tel que spécifié aux plans et au devis.
    - Cette option inclut la fourniture, le transport et la mise en réserve des matériaux s'il y a lieu.
    - Cette option inclut la disposition réglementaire et hors du site des matériaux contaminés qui seraient autrement récupérés dans l'ouvrage via l'Option #1.
  - Une solution mitoyenne entre les options #1 et #2 peut être retenue par l'entrepreneur.
- Peu importe l'option de la source de pierres retenue, ce poste doit avoir une seule valeur de montant forfaitaire.

- .7 Poste no 5.3 – Remblai – Construction :
- Ce poste inclut tous les frais liés aux activités de construction du remblai sous la future usine, tel que montré aux plans.
  - Ce poste inclut la mise en place de tous les matériaux, les précautions et les actions à prendre pour assurer une compaction optimale du remblai, la protection des structures existantes aux limites du remblai (quai, pont, etc.), les ajustements à faire pour que le remblai s'adapte le mieux possible aux structures existantes et éviter le tassement de ce dernier aux limites de ce dernier.
  - Une méthode de compaction spécifique pourrait être nécessaire pour accélérer le processus et permettra la mise en place des blocs d'ancrage et du bloc de passerelle.
  - Ce poste exclut la démolition et la fourniture des matériaux.
- .8 Poste no 6.3 – Système de pontons – Passerelle :
- Ce poste est subdivisé comme suit :
    - 6.3.1 : Fourniture
      - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture de la passerelle en aluminium tel que décrit au plans et devis.
      - Ce poste inclut la fourniture des systèmes d'attache inférieur et supérieur tel que décrit aux plans, incluant la plaque-guide supérieure et la quincaillerie pour l'attacher au bloc, ainsi que la plaque de glissement inférieure et la quincaillerie pour la fixer au ponton de bois.
    - 6.3.2 : Transport
      - Ce poste inclut tous les frais liés au transport de la passerelle en aluminium sur le site et de toutes les pièces listées au point précédent.
  - Ce poste n'inclut pas la construction du bloc d'attache de la passerelle.
- .9 Poste no 6.4 – Système de pontons – Bloc de passerelle :
- Ce poste est subdivisé comme suit :
    - 6.4.1 : Fourniture
      - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture du matériel requis pour construire le bloc de passerelle, incluant le bois, la quincaillerie et le garde-corps en aluminium, les fondations, tel que décrit au plans et devis.
    - 6.4.2 : Transport
      - Ce poste inclut tous les frais liés au transport du matériel lié au bloc de passerelle sur le site.
    - 6.4.3 : Construction
      - Ce poste inclut la construction et l'installation de toutes les composantes du bloc de passerelle listées ci-haut.
- .10 Poste no 6.7 – Système de Pontons – Installation de la passerelle :

- Ce poste inclut tous les frais liés à l'installation de la passerelle et son système d'attache.
- Ce poste inclut l'installation des systèmes d'attache supérieur et inférieur de la passerelle, i.e. la plaque-guide supérieure et la plaque de glissement inférieure sur le ponton.

.11 Poste no 7.1 – Extension du quai – Encaissements

- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 7.1.1 : Fourniture du bois
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture du bois de charpente nécessaire à la construction des encaissements du quai éperon, incluant la section du quai éperon démolie partiellement tel que montré aux plans.
    - Ce poste inclut les garde-roues, le plancher de charge et les pièces de couronnement.
    - L'Entrepreneur doit vérifier lui-même les pièces de bois requises et assurer leur disponibilité dans les temps pour permettre la réalisation du projet.
  - 7.1.2 : Fourniture des autres matériaux
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des autres matériaux nécessaires pour la construction des encaissements, soit la quincaillerie principalement, mais aussi les plaques de jonction, les fondations, etc.
  - 7.1.3 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport des matériaux de construction des encaissements sur le site.
    - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire de l'équipement et des matériaux des encaissements sur le site en attendant leur installation.
  - 7.1.4 : Construction
    - Ce poste est mesuré de façon unitaire et est présenté à la section suivante.
- Ce poste exclut les échelles et les lambris.

.12 Poste no 7.6 – Extension du quai – Lambris

- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 7.6.1 : Fourniture :
    - Ce poste inclut les frais liés à la fourniture des lambris de bois tel que montré aux plans, incluant la boulonnerie, la quincaillerie, l'équipement nécessaire aux soudures, etc.
    - Ce poste inclut le secteur du quai éperon démolie partiellement, advenant le cas que les lambris existants ne sont pas suffisants et que des lambris sont à fournir.

- 7.6.2 : Transport sur le site :
  - Ce poste inclut les frais liés au transport des lambris, et autres matériaux listés au point précédent sur le site.
- 7.6.3 : Installation :
  - Ce poste est mesuré de façon unitaire et est présenté à la section suivante.

.13 Poste no 9.1 – Services – Extension de la grue :

- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 9.1.1 : Prise en charge de la grue
    - Ce poste inclut tous les frais liés au démantèlement de la grue actuelle et de son unité de commande, incluant le débranchement électrique.
    - Ce poste inclut la manipulation et le transport sécuritaire de tous les équipements existants vers l'atelier.
  - 9.1.2 : Modification
    - Ce poste inclut tous les frais liés aux travaux d'extension demandés sur la grue, incluant main d'œuvre, matériaux, matériels, tests à conduire en atelier, etc.
  - 9.1.3 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport sécuritaire de la grue et de son unité de commande sur le site.
    - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire de ces équipements sur le site en attendant leur installation.
  - 9.1.4 : Installation
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la l'installation de la grue modifiée et de son unité de commande tel que spécifié aux plans et devis, incluant les tests de chargement et les tests électriques sur le site.
    - Ce poste inclut la quincaillerie requise pour l'ancrage de la grue.

.14 Poste no 9.2 – Services – Électricité :

- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 9.2.1 : Fourniture des matériaux
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture de tous les matériaux requis, soit sans s'y limiter, tous les branchements, contrôles, panneaux, filage, fût, équipements, matériels, luminaires, lampadaires, îlots électriques, transformateurs, etc., tel que spécifié aux plans et devis.
  - 9.2.2 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés au transport du



matériel électrique sur le site.

- 9.2.3 : Installation

- Ce poste inclut tous les frais liés aux travaux d'électricité et d'éclairage montrés aux plans et décrits dans le devis incluant, sans s'y limiter la réalisation de tous les branchements, tranchées, fixations, requis, etc.
- Ce poste inclut la réutilisation des équipements existants tel qu'indiqué aux plans.
- Ce poste inclut le prolongement des filages requis pour la grue.
- Ce poste inclut toutes les fixations des conduits qui sont nécessaires pour sécuriser les conduits, que ce soit à l'extérieur ou l'intérieur du quai, sur le garde-roues ou sur un bâtiment. Les fixations doivent être réalisées selon les règles de l'art.
- Ce poste exclut les travaux à réaliser sur la grue.
- Ce poste exclut la réinstallation de la grue.

.15 Poste no 9.3 – Services – Prise d'eau :

- Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture, l'installation et la désinstallation d'un rideau de turbidité autour de la prise d'eau temporaire, incluant tous les travaux en plongée nécessaires, les ajustements en fonction de l'efficacité du rideau.

.5 **La méthode de mesurage des items du bordereau à prix unitaire est la suivante :**

.1 Poste no 3.1 – Dragage et excavation de roc – Dragage de sédiments et excavation de roc

- Ce poste sera mesuré au m<sup>3</sup> de matériau dragué ou excavé au fond marin mesuré selon les relevés bathymétriques dans la zone de dragage et selon les limites de dragage verticales et horizontales spécifiées aux plans, que ces matériaux soient des sédiments ou du roc.
- Ce poste inclut les opérations en lien avec le dragage et l'excavation du roc, soit le dragage des sédiments, l'excavation du roc, le retrait de tous les matériaux du fond marin, ainsi que les manipulations de ces matériaux jusqu'à leur premier dépôt réglementaire à l'air, en attendant leur réutilisation dans les ouvrages ou leur transport hors site.
- La mobilisation et la démobilisation des équipements de dragage et d'excavation doivent être incluses dans l'item forfaitaire « Organisation de chantier ».
- Ce poste inclut la réalisation des sondages bathymétriques supplémentaires réalisés par l'Entrepreneur s'il le désire (voir le paragraphe 3 ci-bas).
- Ce poste inclut le dragage de tous les sédiments contaminés.
- Ce poste inclut l'excavation de roc pour la base des pierres de protection du remblai.
- Les quantités attendues selon les relevés du Ministère sont de 1 200 m<sup>3</sup> de

sédiments et 2 900 m<sup>3</sup> de roc.

- Un seul prix unitaire doit être soumis pour les deux catégories de matériaux.
- Aucun paiement ne sera fait pour les quantités de matériaux qui sont surdraguées ou surexcavées en-deça des limites spécifiées.
- Ce poste exclut l'excavation de roc pour les ancrages des pontons.
- Ce poste exclut l'excavation de roc pour la lanterne.

.2 Poste no 3.2 – Dragage et excavation de roc – Disposition de sédiments contaminés

- Ce poste sera mesuré à la tonne métrique de matériau contaminé dragué dont la concentration en contaminant >CEF disposé de façon réglementaire selon les règles environnementales en vigueur.
- Ce poste inclut la mise en réserve réglementaire des sédiments contaminés sur le site en attendant leur disposition ainsi que leur transport et disposition dans un site autorisé.
- Ce poste exclut la disposition des sédiments contaminés qui peuvent être réinsérés dans les ouvrages, i.e. ceux dont la concentration est >CEO et <CEF.

.3 Poste no 6.1 – Système de pontons – Modifications des pontons flottants

- Ce poste sera mesuré à l'unité de ponton.
- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 6.1.1 : Récupération des pontons
    - Ce poste inclut tous les frais liés à leur manipulation et leur transport entre Kégaska et l'atelier s'il y a lieu.
  - 6.1.2 : Modifications
    - Ce poste inclut tous les frais liés à aux modifications à apporter à 14 pontons existants fournis par le Ministère, tel que spécifié aux plans et devis.
    - Ce poste inclut la fourniture de tous les matériaux nécessaires aux modifications.
    - Chaque ponton à modifier sera payé également peu importe le type de modification à faire.
    - Ce poste inclut tous les tests à conduire sur les pontons modifiés.
  - 6.1.3 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés à leur manipulation et leur transport entre l'atelier et le site des travaux.

.4 Poste no 6.2 – Système de pontons – Nouveaux pontons flottants

- Ce poste sera payé à l'unité de pontons.
- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 6.2.1 : Fourniture du bois
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture du bois nécessaire à la construction des nouveaux pontons.
  - 6.2.2 : Fourniture des autres matériaux
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des

autres matériaux nécessaires, soit la quincaillerie principalement.

- 6.2.3 : Construction
  - Ce poste inclut tous les frais liés à la construction des nouveaux pontons tel que spécifié aux plans et devis.
- 6.2.4 : Transport sur le site
  - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport des nouveaux pontons sur le site.
  - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire des pontons sur le site en attendant leur installation.
- Ce poste exclut les bras d'ancrage.
- Ce poste exclut la quincaillerie nécessaire pour attacher les pontons aux bras.
- Ce poste exclut la quincaillerie nécessaire pour les ancrages au fond marin.

.5 Poste no 6.5 – Système de pontons – Bras d'ancrage

- Ce poste sera mesuré à l'unité de bras d'ancrage pour les pontons de bois.
- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 6.5.1 : Fourniture
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des bras d'ancrage des pontons tel que spécifié aux plans et devis.
    - Ce poste inclut la fourniture des plaques d'attache supérieures, i.e. les plaques fixes situées sur la façade du quai et sur les blocs.
    - Ce poste inclut la fourniture des plaques d'attache inférieures, i.e. les plaques situées sur les pontons.
    - Ce poste inclut la quincaillerie nécessaire pour attacher le bras d'ancrage au ponton et pour l'attacher au quai ou au bloc également.
  - 6.5.2 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport des bras d'ancrage sur le site.
    - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire des bras sur le site en attendant leur installation.
  - 6.5.3 : Installation
    - Ce poste inclut tous les frais liés à l'installation des bras d'ancrage, la préparation de la surface du quai, la découpe des lambris, les ajustements nécessaires pour assurer une élévation identique pour tous les bras, etc.
    - Ce poste inclut l'installation des plaques d'attache supérieures et l'installation des plaques d'attache inférieures
- Ce poste exclut les blocs d'ancrage.

.6 Poste no 6.6 – Système de Pontons – Installation des pontons :

- Ce poste sera payé à l'unité installée dans le havre tel que spécifié aux

plans.

- Ce poste inclut les frais liés à l'installation des 25 pontons de bois tel que décrit au plans et devis.
- Ce poste inclut les taquets prévus sur les pontons, les bandes réfléchissantes, les plaques de numérotation, les plaques entre les pontons, les plaques de chevauchement et toute la quincaillerie nécessaire aux jonctions entre les pontons eux-mêmes.

.7 Poste no 6.8 – Système de pontons – Blocs d’ancrage

- Ce poste sera mesuré à l'unité de blocs d'ancrage.
- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 6.8.1: Fourniture
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des blocs d'ancrage, incluant l'armature, la quincaillerie mouillée dans le bloc, tel que spécifié aux plans et devis.
    - Ce poste exclut la plaque d'attache du bras.
  - 6.8.2 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport des blocs d'ancrage sur le site.
    - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire des blocs sur le site en attendant leur installation.
  - 6.8.3 : Installation
    - Ce poste inclut tous les frais liés à l'installation des blocs d'ancrage, incluant les fondations, les ajustements locaux.
- Ce poste exclut la plaque d'attache du bras d'acier.

.8 Poste no 6.9 – Système de pontons – Ancrages au fond marin

- Ce poste sera mesuré à l'unité d'ancrage des pontons au roc.
- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 6.9.1: Fourniture
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des ancrages, incluant la quincaillerie, les manilles, les boulons à cage œil, le coulis, les chaînes, etc., tel que spécifié aux plans et devis.
  - 6.9.2 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport sur le site du matériel requis pour les ancrages.
    - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire du matériel sur le site en attendant leur installation.
  - 6.9.3 : Tests
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la conduite des tests réalisés sur les ancrages au fond marin, soit des tests de chargement demandés.
  - 6.9.4 : Installation
    - Ce poste inclut tous les frais liés à l'installation des

ancrages au fond marin, les manipulations en plongée, les ajustements, incluant le dragage supplémentaire (si requis) et l'excavation de roc qui sont nécessaires pour poser l'ancrage au roc.

- .9      Poste no 7.1.4 – Extension du quai – Encaissements - Construction
- Ce poste sera mesuré au m<sup>3</sup> d'encaissements construits et mis en place, incluant la section du quai éperon démolie partiellement tel que montré aux plans.
  - Ce poste inclut la mise en place de toute la quincaillerie, les pièces de couronnement, les garde-roues, pièces de nivellement au fond marin, le plancher de charge, etc.
  - Ce poste inclut la construction de la jonction avec le quai éperon existant, ainsi que les trois plaques d'acier de support, les garde-roues sur le quai existant et sur l'extension ainsi que la réinstallation des défenses au quai existant.
  - Ce poste exclut les échelles et les lambris.
- .10      Poste no 7.2 – Extension du quai – Pierres de lest
- Ce poste sera mesuré au m<sup>3</sup> d'encaissements construits et mis en place, excluant la section du quai éperon démolie partiellement.
  - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture et la mise en place des pierres de lest dans l'extension du quai.
  - Ce poste inclut la mise en réserve, la réutilisation et la mise en place de la pierre de lest provenant de la démolition partielle du quai éperon. Toute la pierre de lest du quai éperon doit être réutilisée dans le quai éperon.
  - La pierre de lest supplémentaire à fournir peut provenir de deux sources :
    - Option #1 : la pierre de lest peut provenir des éléments naturels retirés du fond marin si ceux-ci sont constitués de pierres unitaires de roc de la taille appropriée et sont non contaminés. Aucun bloc de nature composite ne peut être utilisé. L'Entrepreneur doit démontrer la qualité de chaque pierre individuellement avant de l'insérer dans le quai.
    - Option #2 : La pierre supplémentaire à fournir peut être importée sur le site s'il y a lieu. La pierre doit correspondre aux exigences du devis.
    - Une variante mitoyenne entre les options #1 et #2 peut être retenue.
  - L'entrepreneur doit soumettre un seul prix unitaire peu importe l'option retenue.
- .11      Poste no 7.3 – Extension du quai – Fondations
- Ce poste sera mesuré à la tonne métrique de pierre nette mise en place dans les fondations sous le quai et respectant les spécifications aux plans et devis.
  - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture et la mise en place de la pierre sous l'extension du quai.
  - Aucun montant ne sera octroyé pour des volumes dépassant les dimensions spécifiées aux plans.

- Ce poste exclut les fondations des bases de béton dans le quai.
- .12     Poste no 7.4 – Extension du quai – Échelles
- Ce poste sera mesuré à l'unité d'échelles construites et mis en place.
  - Ce poste inclut les frais liés à la fourniture et la mise en place des échelles et de ses montants verticaux tel que montré aux plans.
- .13     Poste no 7.5.1 – Extension du quai – Béton – Lampadaires
- Ce poste sera mesuré à l'unité de base de lampadaire en béton mise en place dans le quai selon les plans et devis.
  - Ce poste inclut les frais liés à la fourniture et la mise en place des bases de béton tel que montré aux plans, incluant les coffrages, les armatures, les ancrages coulés, les goudjons, les chanfreins, le géotextile, la cure et les fondations lorsque requis.
  - Ce poste inclut la réutilisation de tous les matériaux granulaires pour la construction des bases fournis par le Ministère, c'est-à-dire leur prise en charge du site de Kégaska jusqu'à la fabrication et mise en place des bases de béton des lampadaires.
- .14     Poste no 7.5.2 – Extension du quai – Béton – Borne d'amarrage
- Ce poste sera mesuré à l'unité de base de borne d'amarrage en béton mise en place dans le quai selon les spécifications aux plans et devis.
  - Ce poste inclut les frais liés à la fourniture et la mise en place des bases de béton tel que montré aux plans, incluant les coffrages, les armatures, les ancrages coulés, les goudjons, les chanfreins, le géotextile, la cure et les fondations lorsque requis.
  - Ce poste inclut la réutilisation de tous les matériaux granulaires pour la construction des bases fournis par le Ministère, i.e. leur prise en charge du site de Kégaska jusqu'à la fabrication et mise en place des bases de béton des bornes.
- .15     Poste no 7.5.3 – Extension du quai – Béton – Grue
- Ce poste sera mesuré au m<sup>3</sup> de béton mis en place dans la base de la grue selon les plans et devis.
  - Ce poste inclut les frais liés à la fourniture et la mise en place des bases de béton tel que montré aux plans, incluant les coffrages, armatures, les ancrages coulés, les goudjons, les chanfreins, le géotextile, la cure et les fondations lorsque requis.
- .16     Poste no 7.5.4 – Extension du quai – Béton – Dalle du quai
- Ce poste sera mesuré au m<sup>3</sup> de béton mis en place dans la dalle du quai, construite selon les spécifications aux plans et devis.
  - Ce poste inclut les frais liés à la fourniture et la mise en place des bases de béton tel que montré aux plans, incluant les coffrages, armatures, les ancrages coulés, les goudjons, les chanfreins, les joints, le géotextile, la cure et les fondations lorsque requis.
  - Ce poste inclut les surépaisseurs de béton requises vis-à-vis les îlots électriques.
- .17     Poste no 7.6.3 – Extension du quai – Lambris - Installation

- Ce poste sera mesuré au m<sup>2</sup> de surface verticale du quai qui sera recouverte de lambris tel que spécifié au devis.
- Ce poste inclut les frais liés à la mise en place des lambris de bois tel que montré aux plans, incluant le chanfrein, la peinture, la boulonnerie et les soudures requises.
- Ce poste inclut le secteur du quai éperon démoli partiellement, où tous les lambris existants doivent être réinstallés. Ce poste inclut leur retrait sécuritaire, leur mise en réserve et leur réinstallation.
- Ce poste inclut l'installation des lambris sur les plaques de jonction en acier, incluant le développement d'une méthode à faire approuver par le Représentant du ministère pour les fixer adéquatement.

.18 Poste no 8.1 - Récifs artificiels – Fourniture de pierre

- Ce poste sera payé au m<sup>3</sup> de pierre fournie pour être mise dans les récifs mesuré selon les relevés bathymétriques.
- Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture de la pierre pour les récifs artificiels, tous les gabarits de pierres confondus, ainsi qu'à sa manutention, sa mise en réserve et son transport jusqu'au site.
- La pierre à fournir pour les récifs peut provenir de deux sources :
  - Option #1 : la pierre des récifs peut provenir des éléments naturels retirés du fond marin si ceux-ci sont constitués de pierres unitaires de roc de la taille appropriée demandée et sont non contaminés. Aucun bloc de nature composite ne peut être utilisé. L'Entrepreneur doit démontrer la qualité de chaque pierre individuellement avant de l'insérer dans le quai et permettre de vérifier les quantités mises en place.
  - Option #2 : La pierre des récifs peut être produite en carrière et être importée sur le site s'il y a lieu.
  - Une variante mitoyenne entre les options #1 et #2 peut être retenue.
- L'entrepreneur doit soumettre un seul prix unitaire peu importe l'option retenue.

.19 Poste no 8.2 Récifs artificiels – Construction

- Ce poste sera payé à l'unité de récifs construite tel qu'indiqué aux plans.
- Ce poste inclut tous les frais liés à la construction des récifs artificiels.
- Ce poste inclut le transport de la pierre du site du chantier jusqu'aux récifs.
- Ce poste inclut le relevé de la bathymétrie du récif après sa construction par l'entrepreneur et tous les frais et traitements de données liés à cette bathymétrie. Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de fournir le relevé bathymétrique demandé et le rapport de construction le plus tôt possible s'il veut être payé pour la construction des récifs.

.20 Poste no 9.4 – Services – Taquets

- Ce poste sera mesuré à l'unité de taquets.
- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 9.4.1: Fourniture
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des taquets, incluant la quincaillerie et les ancrages, tel

que spécifié aux plans et devis.

- 9.4.2 : Transport sur le site
  - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport sur le site des taquets.
  - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire des taquets sur le site en attendant leur installation.
- 9.4.3 : Installation
  - Ce poste inclut tous les frais liés à l'installation des taquets.

.21 Poste no 9.5 – Services – Bornes d'amarrage

- Ce poste sera mesuré à l'unité de taquets.
- Ce poste est subdivisé comme suit :
  - 9.5.1: Fourniture
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture des bornes d'amarrage, incluant la quincaillerie et les ancrages, tel que spécifié aux plans et devis.
  - 9.5.2 : Transport sur le site
    - Ce poste inclut tous les frais liés à la manipulation et au transport sur le site des bornes d'amarrage.
    - Ce poste inclut l'entreposage sécuritaire des taquets sur le site en attendant leur installation.
  - 9.5.3 : Installation
    - Ce poste inclut tous les frais liés à l'installation des bornes d'amarrage.

.22 Poste no 9.7 – Services – Lanterne de marquage

- Ce poste sera mesuré à l'unité de lanterne de marquage mise en place.
- Ce poste inclut les frais liés à la fourniture du bois, de la lanterne elle-même et de tout autre matériau requis, ainsi qu'à son transport et sa mise en place tel que montré aux plans.
- Ce poste inclut l'installation de la lanterne, i.e. l'excavation de roc selon les spécifications du devis, le nettoyage du trou d'excavation, l'installation de la lanterne sur le mât.

.23 Poste no 9.8 - Services – Bollards de protection

- Ce poste sera mesuré à l'unité de bollards de protection mis en place sur le quai tel qu'indiqué aux plans.
- Ce poste inclut tous les frais liés à la fourniture et mise en place des bollards, incluant l'acier, le béton, les ancrages, le perçage, etc.

## **PARTIE 2 PRODUIT**

### **2.1 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

## **PARTIE 3 EXÉCUTION**



### 3.1 MESURAGE DES QUANTITÉS DRAGUÉES ET EXCAVÉES

- .1 Le Ministère effectuera quatre (4) sondages bathymétriques durant le projet dans le havre de pêche, soit un sondage de vérification au début du projet ainsi que trois (3) sondages de suivi durant les travaux, qui seront faits aux dates choisies par le Représentant du ministère. Les dates de ces sondages seront définies par ce dernier en fonction de l'avancement des activités de l'Entrepreneur et serviront à vérifier l'état d'avancement du projet et à calculer les quantités de matériaux retirés du fond marin.
- .2 Le Ministère procédera également à un ou deux sondages de vérification à la fin du projet, incluant toute la zone du havre et la zone des récifs artificiels.
- .3 Les sondages réalisés par le Ministère durant le projet pourront être utilisés pour calculer les quantités à payer aux décomptes. Toutefois aucun nouveau paiement progressif du **poste 3.1 - Dragage et Excavation de roc** ou du **poste 8 – Récifs artificiels (8.1 et 8.2)** ne sera fait sans qu'une nouvelle bathymétrie à jour ne soit réalisée dans le havre ou aux récifs depuis le paiement progressif précédent.
- .4 S'il désire être payé à une fréquence plus élevée, l'Entrepreneur doit procéder lui-même à des sondages bathymétriques tel que défini à la Section 31 23 16.26 – Dragage et excavation de roc (paragraphe 3.4). En tout temps, L'Entrepreneur doit réaliser ses sondages bathymétriques en présence du Représentant du ministère pour qu'ils soient recevables.
- .5 L'Entrepreneur doit estimer les volumes de sédiments dragués et le roc excavé au fur et à mesure de façon quotidienne, que ce soit directement en volume ou en poids /densité. Il doit présenter sa méthode de mesurage au Représentant du ministère au moins dix (10) jours avant le début des travaux de dragage et obtenir son approbation. L'Entrepreneur doit fournir les estimations de ses quantités de façon quotidienne au Représentant du ministère.

### FIN DE SECTION