



Travaux publics et
Services gouvernementaux
Canada

Public Works and
Government Services
Canada

Matane

Dragage

Projet n° R.071845.001

Dossier n° 4380-M021/31-1

Devis pour appel d'offres

Préparé par

Richard Lévesque

Chef, Dragage et levés hydrographiques int.

Secteur Ouvrages maritimes – Gestion de projets et Services d'architecture et génie

Mai 2015

<u>DIVISIONS</u>	<u>SECTIONS</u>	<u>NOMBRE DE PAGES</u>
<u>DIVISION 01</u>	Exigences générales	
	01 11 01 Informations générales sur les travaux	2
	01 33 00 Documents à soumettre	2
	01 35 30 (D) Santé et Sécurité – Dragage	6
	01 35 43 Protection de l’environnement	5
	01 52 00 Installations de chantier	1
<u>DIVISION 35</u>	Voies d’eau et ouvrages maritimes	
	35 20 23 Dragage	13
<u>ANNEXES</u>		
Annexe A	Aire de dépôt	1
Annexe B	Granulométrie des matériaux à draguer	1
Annexe C	Exemple d’un fichier numérique ASCII contenant la bathymétrie (x,y,z)	1
<hr/>		
<u>PLAN</u>	Matane	
	Dessin n° QU-14020-M – Prévision de dragage	1

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR DES TIERS

- .1 Travailler en collaboration avec les autres entrepreneurs et exécuter les instructions du Représentant du Ministère.
- .2 Coordonner les travaux avec ceux des autres entrepreneurs. Si l'exécution ou le résultat d'une partie quelconque des travaux faisant l'objet du présent contrat dépendent des travaux d'un autre entrepreneur, signaler sans délai, par écrit au Représentant du Ministère toute anomalie ou tout défaut susceptible de nuire à la bonne exécution des travaux.

1.2 TRAVAUX À VENIR

- .1 S'assurer que les ouvrages n'empiètent pas sur les zones visées par les travaux à venir.

1.3 ORDRE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux par étapes, de manière que le Représentant du Ministère puisse utiliser les lieux de façon continue pendant les travaux.
- .2 Coordonner le calendrier d'avancement des travaux en fonction de l'occupation des lieux
- .3 Exécuter les travaux par étapes de manière à permettre l'utilisation continue des lieux par le public. Maintenir l'accès des lieux au public tant que l'état d'avancement des travaux empêche d'offrir une solution de rechange.
- .4 Maintenir l'accès aux fins de la lutte contre l'incendie; prévoir également les moyens de lutte contre l'incendie.

1.4 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 Le chantier peut être utilisé sans restriction jusqu'à l'achèvement substantiel des travaux.
- .2 L'utilisation des lieux est restreinte aux zones nécessaires à l'exécution des travaux et d'accès afin de permettre :
 - .1 l'occupation des lieux par le Représentant du Ministère;
 - .2 l'occupation partielle des lieux par le Représentant du Ministère;
 - .3 l'exécution de travaux par d'autres entrepreneurs;
 - .4 l'utilisation des lieux par le public;
- .3 Coordonner l'utilisation des lieux selon les directives du Représentant du Ministère.
- .4 Trouver les zones de travail ou d'entreposage supplémentaires nécessaires à l'exécution des travaux aux termes du présent contrat et en payer le coût.
- .5 Enlever ou modifier l'ouvrage existant afin d'éviter d'en endommager les parties devant rester en place.

- .6 Une fois les travaux achevés, l'ouvrage existant doit être dans un état équivalent ou supérieur à l'état qu'il présentait avant le début des travaux.

1.5 OCCUPATION DES LIEUX PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

- .1 Le Représentant du Ministère occupera les lieux pendant toute la durée des travaux de construction et poursuivra ses activités normales durant cette période.
- .2 Collaborer avec le Représentant du Ministère à l'établissement du calendrier des travaux, de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par ce dernier.

1.6 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants.
 - .1 Dessins contractuels.
 - .2 Devis.
 - .3 Addenda.
 - .4 Dessins d'atelier revus.
 - .5 Liste des dessins d'atelier non revus.
 - .6 Ordres de modification.
 - .7 Autres modifications apportées au contrat.
 - .8 Rapports des essais effectués sur place.
 - .9 Exemplaire du calendrier d'exécution approuvé.
 - .10 Plan de santé et de sécurité et autres documents relatifs à la sécurité.
 - .11 Autres documents indiqués.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)
 - .1 TPSGC, Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) (voir document de soumission).

1.2 CONSIDÉRATIONS DE NATURE ADMINISTRATIVE

- .1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents requis au Représentant du Ministère aux fins d'approbation. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux, et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques.
- .4 Examiner les documents avant de les remettre au Représentant du Ministère. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .5 Aviser par écrit le Représentant du Ministère au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .6 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .7 Le fait que les documents soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.
- .8 Le fait que les documents soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .9 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

- .10 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi contenant les renseignements suivants :

- .1 la date;
- .2 la désignation et le numéro du projet;
- .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
- .4 la désignation de chaque document ainsi que le nombre soumis;
- .5 toute autre donnée pertinente.

1.3 CERTIFICATS ET PROCÈS-VERBAUX

- .1 Soumettre au Représentant du Ministère les documents exigés par l'organisme ayant juridiction pour la protection des travailleurs en cas d'accident de travail immédiatement après l'attribution du contrat.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 L'Entrepreneur doit gérer ses activités de sorte que la santé et la sécurité du public et du personnel de chantier/lieu de travail ainsi que la protection de l'environnement aient toujours préséance sur les questions reliées aux coûts et au calendrier des travaux.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Selon le contexte, la dernière version disponible des documents suivants doit toujours être utilisée :
 - .1 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.
 - .2 Association canadienne de normalisation (CSA).
 - .3 Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q. Chapitre S-2.1, version la plus récente.
 - .4 Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.6, version la plus récente.
 - .5 Tout autre loi ou règlement en matière de santé et de sécurité qui serait applicable en vertu du statut de l'entreprise ou du contexte d'exécution des travaux.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Transmettre au Représentant du Ministère le programme de prévention spécifique au chantier/lieu de travail de construction, tel que décrit à l'article 1.8 - Gestion de la santé et de la sécurité, au moins 10 jours avant le début des travaux. L'Entrepreneur doit par la suite mettre à jour son programme de prévention si le cours des travaux diffère de ses prévisions initiales. Le Représentant du Ministère peut, suivant la réception du programme et à tout moment durant les travaux, exiger que le programme soit modifié ou complété pour mieux refléter la réalité du chantier/lieu de travail. L'Entrepreneur doit alors apporter les corrections requises avant le début des travaux.
- .3 Transmettre au Représentant du Ministère la grille d'inspection du chantier/lieu de travail dûment complétée à la fréquence indiquée à l'article 1.12 - Inspection des lieux de travail et correction des situations dangereuses.
- .4 Transmettre au Représentant du Ministère, dans les 24 heures, une copie de tout rapport d'inspection, avis de corrections, ou recommandations émis par les inspecteurs fédéraux ou provinciaux.
- .5 Transmettre au Représentant du Ministère, dans les 24 heures, un rapport d'enquête pour tout accident entraînant une blessure et sur tout incident qui met en lumière un potentiel de risque.

- .6 Transmettre au Représentant du Ministère toutes les fiches signalétiques des produits contrôlés utilisés au chantier/lieu de travail, et ce, au moins trois (3) jours avant leur utilisation sur le chantier/lieu de travail.
- .7 Transmettre au Représentant du Ministère les copies des certificats de formation qui sont requis pour l'application du programme de prévention, notamment:
 - .1 Secourisme en milieu de travail et réanimation cardiorespiratoire
 - .2 Travaux en espaces clos
 - .3 Procédure de cadenassage
 - .4 Port et ajustement des équipements de protection individuelle
 - .5 Et tout autre formation requise par règlement ou par le programme de prévention
- .8 Examens médicaux : Lorsque des examens médicaux sont requis, en vertu d'une loi, d'un règlement, d'une directive, ou d'un programme de prévention, l'Entrepreneur doit:
 - .1 Avant la mobilisation, transmettre au Représentant du Ministère les attestations d'examens médicaux de son personnel de surveillance et de tous ses employés qui seront présents à l'ouverture du chantier/lieu de travail.
 - .2 Transmettre par la suite au fur et à mesure et sans délai les attestations d'examens médicaux de toutes les personnes nouvellement arrivées au chantier/lieu de travail.
- .9 Plan d'urgence : le plan d'urgence, tel que décrit à l'article 1.8.3 - Gestion de la santé et de la sécurité, doit être transmis au Représentant du Ministère en même temps que le programme de prévention.
- .10 Permis de travail: l'Entrepreneur doit obtenir tous les permis municipaux, provinciaux et fédéraux qui sont requis, conformément aux exigences du contrat. Une copie des demandes de permis doit être envoyée sans délai au Représentant du Ministère.
- .11 Plans et attestations de conformité : L'Entrepreneur doit transmettre au Représentant du Ministère une copie signée et scellée par un ingénieur des méthodes de travail, des plans et des attestations de conformité dans le cas suivant :
 - .1 Toute modification à un équipement ou à une pièce de machinerie qui n'a pas été autorisée par écrit par le fabricant. Une copie de ces documents doit être disponible en tout temps au chantier/lieu de travail.

1.4 ÉVALUATION DES RISQUES

- .1 L'Entrepreneur doit procéder à une identification des dangers relatifs à chacune des tâches effectuées sur le chantier/lieu de travail.
- .2 L'Entrepreneur doit planifier et organiser les travaux de façon à favoriser l'élimination à la source des dangers ou la protection collective et ainsi réduire au minimum le recours aux équipements de protection individuelle. Lorsqu'une protection individuelle contre les chutes est requise, les travailleurs devront utiliser un harnais de sécurité conformément à la norme CAN/CSA-Z-259.10-M90. La ceinture de sécurité ne doit pas être utilisée comme protection contre les chutes.

- .3 Un équipement, un outil ou un moyen de protection qui ne peut être installé ou utilisé sans compromettre la santé et la sécurité des travailleurs ou du public est réputé être inadéquat pour le travail à effectuer.
- .4 Tous les équipements mécaniques doivent être inspectés avant leur arrivée sur le chantier/lieu de travail. Avant l'utilisation d'un équipement mécanique l'Entrepreneur doit transmettre au Représentant du Ministère une attestation de conformité signée par un mécanicien compétent. au Représentant du Ministère peut en tout temps, s'il suspecte une défectuosité ou un risque d'accident, ordonner l'arrêt immédiat de l'équipement et exiger une deuxième inspection par un spécialiste de son choix.

1.5 RÉUNIONS

- .1 Un représentant décisionnel de l'Entrepreneur doit assister à toutes les réunions où il est question de la santé et de la sécurité sur le chantier/lieu de travail.
- .2 L'Entrepreneur doit mettre sur pied un comité de chantier et tenir les réunions à toutes les deux semaines. Ce comité doit regrouper au moins un représentant décisionnel de l'Entrepreneur et un représentant des travailleurs pour chaque métier ou secteur d'activité. Le rôle du comité est de voir à l'application du programme de prévention et de s'assurer que des mesures sont prises pour corriger rapidement toute situation qui pourrait provoquer un accident ou compromettre la santé des travailleurs.

1.6 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Se conformer à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes qui sont applicables à l'exécution des travaux.

1.7 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN OEUVRE

- .1 Sur ce chantier/lieu de travail, l'Entrepreneur doit tenir compte des particularités suivantes:
 - .1 Risques associés au transbordement, manipulation et abordage d'équipements flottants ainsi qu'aux travaux manuels à proximité d'une pelle hydraulique ou à câble en cours d'opération lors des travaux de dragage.
 - .2 Risques associés à un déversement potentiel de produit pétrolier en mer et des opérations relatives à son confinement.
 - .3 Risques de chute à l'eau et de noyade.

1.8 GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ

- .1 L'Entrepreneur doit accepter et assumer toutes les tâches et les obligations normalement dévolues au maître d'œuvre et à l'employeur en vertu des lois et règlements sur la santé et la sécurité du travail qui lui sont applicables.
- .2 L'Entrepreneur doit élaborer un programme de prévention spécifique au chantier/lieu de travail qui soit basé sur l'identification des risques et mettre en application ce programme du début du projet jusqu'à la dernière étape de la démobilisation. Le programme de prévention doit tenir compte des informations qui apparaissent à l'article 1.7 - Conditions du terrain / de mise en oeuvre. Il doit être transmis à toutes les personnes concernées,

conformément aux dispositions de l'article 1.3 - Documents/échantillons à soumettre. Le programme de prévention doit inclure au minimum :

- .1 La politique de l'entreprise en matière de santé et de sécurité;
 - .2 La description des travaux, le coût total des travaux, l'échéancier et la courbe prévue des effectifs;
 - .3 L'organigramme des responsabilités en matière de santé et sécurité;
 - .4 L'organisation physique et matérielle du chantier/lieu de travail;
 - .5 Les normes de premiers secours et premiers soins;
 - .6 L'identification des risques par rapport au chantier/lieu de travail;
 - .7 L'identification des risques en relation avec les tâches effectuées, incluant les mesures de prévention et les modalités de mise en application;
 - .8 La formation requise;
 - .9 La procédure en cas d'accident/blessures;
 - .10 L'engagement écrit de tous les intervenants à respecter ce programme de prévention;
 - .11 Une grille d'inspection du chantier/lieu de travail basée sur les mesures préventives contenues dans le présent programme.
- .3 L'Entrepreneur doit élaborer un plan d'urgence efficace, en relation avec les caractéristiques et les contraintes du chantier/lieu de travail et de son environnement. Le plan d'urgence doit être transmis à toutes les personnes concernées, conformément aux dispositions de l'article 1.3 - Documents/échantillons à soumettre. Ce plan doit notamment contenir :
- .1 La procédure d'évacuation;
 - .2 L'identification des ressources (police, pompiers, ambulances etc.);
 - .3 L'identification des personnes responsables sur le chantier/lieu de travail;
 - .4 L'identification des secouristes;
 - .5 La formation requise pour les personnes responsables de son application;
 - .6 Et toute autre information qui serait nécessaire, compte tenu des caractéristiques du chantier/lieu de travail.

1.9 RESPONSABILITÉS

- .1 Peu importe la taille du chantier/lieu de travail ou le nombre de travailleurs présents, l'Entrepreneur doit nommer une personne compétente à titre de superviseur et responsable de la santé et de la sécurité. Prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la santé et la sécurité des personnes et des biens à pied d'œuvre et dans l'environnement immédiat du chantier/lieu de travail qui pourrait être affecté par le déroulement de certains travaux.
- .2 Prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de l'application et du respect des exigences en matière de santé et de sécurité contenues dans les documents contractuels, la réglementation fédérale ou provinciale qui lui sont applicables, les normes et le programme de prévention spécifique au chantier/lieu de travail, et se conformer sans délai à toute ordonnance ou avis de correction émis par un inspecteur.
- .3 L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour garder le chantier/lieu de travail propre et bien ordonné, tout au long des travaux.

1.10 COMMUNICATION ET AFFICHAGE

- .1 Prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer une communication efficace des informations en matière de santé et de sécurité sur le chantier/lieu de travail. Dès leur arrivée au chantier/lieu de travail, tous les travailleurs doivent être informés des particularités du programme de prévention, de leurs obligations et de leurs droits. L'Entrepreneur doit insister sur le droit des travailleurs de refuser d'exécuter un travail s'ils croient que ce travail peut compromettre leur santé, leur sécurité, leur intégrité physique ou celles des autres personnes présentes sur le chantier/lieu de travail. Il doit conserver sur le chantier/lieu de travail et mettre à jour un registre avec les informations transmises et la signature de tous les travailleurs qui ont reçu ces informations.
- .2 Les informations et les documents suivants doivent être affichés dans un endroit facilement accessible pour les travailleurs :
 - .1 Identification de l'employeur et/ou du maître d'œuvre;
 - .2 Politique de l'entreprise en matière de santé et sécurité au travail;
 - .3 Programme de prévention spécifique au chantier/lieu de travail;
 - .4 Plan d'urgence;
 - .5 Fiches signalétiques de tous les produits contrôlés utilisés au chantier/lieu de travail;
 - .6 Procès-verbaux des réunions du comité de chantier/lieu de travail;
 - .7 Noms des représentants au comité de chantier/lieu de travail;
 - .8 Nom des secouristes;
 - .9 Rapports d'intervention et de correction émis par les inspecteurs.

1.11 IMPRÉVUS

- .1 Lorsqu'une source de danger non spécifiée dans le devis et non identifiable lors de l'inspection préliminaire du chantier/lieu de travail apparaît par le fait ou durant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit arrêter immédiatement les travaux, mettre en place des mesures de protection temporaires pour les travailleurs et le public et prévenir le Représentant du Ministère verbalement et par écrit. L'Entrepreneur doit par la suite faire les modifications nécessaires au programme de prévention pour que les travaux puissent reprendre en toute sécurité.

1.12 INSPECTION DES LIEUX DE TRAVAIL ET CORRECTION DES SITUATIONS DANGEREUSES

- .1 Inspecter les lieux de travail et compléter la grille d'inspection du chantier/lieu de travail au moins une fois par semaine.
- .2 Prendre sans délai toutes les mesures nécessaires pour corriger les dérogations aux lois et règlements et les situations dangereuses qui sont identifiées par un inspecteur du gouvernement, par le Représentant du Ministère, par le coordonnateur santé-sécurité-construction de TPSGC, ou lors des inspections périodiques.
- .3 Transmettre au Représentant du Ministère une confirmation écrite de toutes les mesures prises pour corriger les dérogations et les situations dangereuses.

- .4 Arrêt des travaux: Accorder à la personne mandatée par l'Entrepreneur pour s'occuper de la santé et de la sécurité toute l'autorité nécessaire pour ordonner l'arrêt et la reprise des travaux lorsqu'il juge que c'est nécessaire ou souhaitable pour des raisons de santé et de sécurité. Elle devra faire en sorte que la santé et la sécurité du public et du personnel de chantier/lieu de travail ainsi que la protection de l'environnement aient toujours préséance sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux. Sans limiter la portée de l'article « Gestion de la santé et de la sécurité » et de l'article « Responsabilité », le Représentant du Ministère ou toute personne mandatée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour s'occuper de la gestion ou de la surveillance du projet peut en tout temps ordonner l'arrêt des travaux si, selon sa perception, il existe un danger ou un risque pour la santé ou la sécurité du personnel de chantier/lieu de travail ou du public ou pour l'environnement

1.13 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage et tout autre usage d'explosifs est interdit, à moins d'avoir été autorisé par écrit par le Représentant du Ministère.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 PRIORITÉ

- .1 Les sections de la Division 01 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.2 FEUX

- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier/lieu de travail ne sont pas permis.

1.3 ÉVACUATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'évacuer des matériaux de rebut et/ou des matériaux volatils comme les essences minérales et les diluants pour l'huile ou la peinture, en les déversant dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou des égouts sanitaires. Ces matériaux ci-contre doivent donc être disposés conformément aux exigences des autorités locales.

1.4 PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- .1 Assurer le contrôle des gaz dégagés par le matériel et l'équipement, conformément aux exigences des autorités locales.
- .2 Empêcher les matériaux fins et les autres matières étrangères de contaminer l'air au-delà du site des travaux.
- .3 Avoir en tout temps sur le chantier/lieu de travail des matières absorbantes afin de pouvoir intervenir rapidement en cas de déversement de matière dangereuse.
- .4 En cas de déversement maritime accidentel, l'Entrepreneur est tenu d'aviser immédiatement le réseau d'alerte et d'avertissement de la Garde côtière canadienne au 1-800-363-4735, et prendre toutes les actions requises pour corriger la situation et limiter au maximum les impacts sur l'environnement.
- .5 L'Entrepreneur devra également avoir à sa disposition sur la drague, une trousse pour le contrôle de déversement accidentel. Cette trousse devra comprendre au minimum les composantes suivantes :
 - .1 Un (1) ou des barils de récupération d'une capacité minimale de 285 litres (75 gallons US)
 - .2 Cent (100) feuilles absorbantes de 340 g (12 oz CAN)
 - .3 Quinze (15) boudins de 0,07 m de largeur par 1,2 m de longueur
 - .4 Quatre (4) boudins de 0,1 m de largeur par 3 m de longueur
 - .5 Neuf (9) kg d'absorbant granulaire
 - .6 Un (1) couvre-drain
 - .7 Une (1) pelle
 - .8 Des sacs de disposition
 - .9 De la pâte de colmatage

L'Entrepreneur devra faire usage de la trousse advenant un déversement d'hydrocarbure et se conformer à l'article 1.4.4 de la présente section.

- .6 En ce qui concerne le transport, la manipulation et l'entreposage de marchandises dangereuses à bord des embarcations, l'Entrepreneur devra se conformer à la Loi sur la Marine marchande du Canada et à tous les règlements qui en découlent.
- .7 Ne pas disposer de déblais, de matériaux de rebut ou de débris dans les cours d'eau.
- .8 Ne pas entreposer de produits pétroliers, ou toute autre matière dangereuse, à moins de 30 mètres de la rive.
- .9 Effectuer l'entretien des véhicules et le plein de carburant à une distance minimale de 30 mètres de la rive.

1.5 ESPÈCES ENVAHISSANTES

- .1 Une espèce envahissante exotique est, par définition, une espèce étrangère à l'écosystème où elle se trouve, mais capable de s'y reproduire et susceptible d'avoir des effets nuisibles sur l'économie, l'environnement ou la santé humaine. Ce genre d'organisme nuisible comprend, outre des plantes, certains animaux, champignons et microorganismes qui représentent également une menace à l'endroit de la biodiversité.
- .2 Les écosystèmes marins sont vulnérables à la venue d'espèces allochtones ou envahissantes, entre autres, lors de la réalisation de travaux nécessitant des équipements flottants. Afin d'éviter l'introduction d'espèces allochtones envahissantes dans l'écosystème naturel lors de la réalisation de travaux en milieu marin avec des équipements flottants, les mesures suivantes devront être respectées. Les risques d'introduction d'espèces allochtones sont minimisés par l'utilisation d'équipements marins propres et entreposés sur la terre ferme avant la réalisation des travaux. Ainsi :
 - .1 Pour les équipements qui ont été nettoyés et entreposés sur la terre ferme juste avant la réalisation des travaux, l'entrepreneur doit :
 - .1 fournir, par écrit au Représentant du Ministère, une liste de ces équipements, le lieu d'entreposage et la date envisagée pour la mise à l'eau. Le Représentant du Ministère doit être en mesure de vérifier si les équipements étaient bien propres et entreposés sur la terre ferme avant la réalisation des travaux.
 - .2 Pour les équipements déjà à l'eau, l'entrepreneur doit démontrer, à ses frais, que ces équipements flottants sont exempts d'espèces envahissantes juste avant de les mobiliser vers le site des travaux. Ainsi :
 - .1 L'Entrepreneur devra fournir un rapport d'inspection écrit, immédiatement avant la mobilisation de ces derniers vers le lieu des travaux, certifiant qu'ils sont exempts d'espèces envahissantes. Le rapport d'inspection devra être réalisé par un biologiste qualifié dans l'identification de la faune benthique. L'échantillonnage devra être effectué par des plongeurs. Le rapport devra contenir, sans toutefois s'y limiter, l'information suivante : la liste des équipements inspectés

(remorqueurs, chalands, etc.), la date et lieu de l'inspection, un résumé des protocoles d'échantillonnage et d'identification, la liste des échantillons, un tableau des résultats et une attestation concernant la présence ou l'absence d'espèces envahissantes. Le rapport devra contenir des photographies et être signé par le biologiste compétent avant d'être remis au Représentant du Ministère avec les autres documents contractuels exigés et ce, avant la mobilisation des équipements.

- .2 Dans l'éventualité où le rapport d'inspection confirme la présence d'espèces envahissantes, l'entrepreneur est tenu de remplacer l'équipement ou de procéder, à ses frais, au nettoyage complet de l'équipement. La description des travaux de nettoyage effectués devra être incluse dans le nouveau rapport d'inspection (après nettoyage) avec toute l'information pertinente mentionnée précédemment.
- .3 Le Ministère se réserve le droit d'effectuer une contre-expertise en tout temps. Dans l'éventualité que des espèces envahissantes sont observées, l'entrepreneur devra interrompre les travaux et procéder, à ses frais, au nettoyage des équipements visés et suivre la procédure mentionnée précédemment.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 MESURES D'ATTÉNUATION

- .1 Tout au long des travaux, l'Entrepreneur devra mettre en application de manière rigoureuse toutes les exigences énumérées à la présente section F.

3.2 DRAGAGE, RELARGAGE ET TRANSPORT DES SÉDIMENTS

- .1 Dans la mesure du possible, prioriser l'utilisation d'une benne preneuse pour le dragage.
- .2 Limiter la remise en suspension des sédiments.
- .3 Réduire la cadence des montées et descentes de la benne. Éviter les mouvements brusques de la benne.
- .4 Éviter de trop remplir les chalands, afin d'éviter une surverse de liquide et de débordement de sédiments lors du transport vers le site de rejet en eau libre.

- .5 Éviter de draguer, de rejeter et de transporter les sédiments lors de conditions météorologiques défavorables (forts vents, tempête, etc.), afin d'éviter la surverse et minimiser la dispersion des sédiments.
- .6 Le cas échéant, si des débris divers sont dragués, ceux-ci devront être disposés en milieu terrestre dans un site autorisé.
- .7 S'assurer que le fond des barges soit étanche durant le transport des sédiments.
- .8 Ajuster le niveau de remplissage des barges en fonction des conditions météorologiques afin d'éviter une surverse des sédiments durant le transport.
9. L'Entrepreneur doit être en mesure de démontrer que ses équipements ont été inspectés et sont exempts d'espèces envahissantes.
10. Un plan de mesure d'urgence en environnement (PMUE) devra être mis en place par l'Entrepreneur en cas de déversement de produits pétroliers et de toute autre matière dangereuse. Le PMUE devra être disponible sur place et être communiqué à tous les employés.
11. Une inspection préalable puis régulière de la machinerie sera effectuée afin de s'assurer qu'elle est en bon état, propre et exempt de toute fuite, En cas de bris, la réparation ou le remplacement de l'équipement en cause devra être effectué à des emplacements appropriés, ces emplacements devront être identifiés dans le PMUE de l'entrepreneur.
12. Préconiser des équipements flottants utilisant une huile végétale biodégradable de type HF spécialement conçue pour ce type d'engin.
13. Maintenir en permanence une trousse d'urgence en cas de déversement accidentel, et ce, près de la drague de même que dans les aires de ravitaillement. La trousse devra contenir le matériel nécessaire en quantité suffisante pour récupérer tous les produits contaminants.
14. Il est interdit d'évacuer des matériaux volatils ou toute autre matière dangereuse en les déversant dans le milieu aquatique.
15. En cas de déversement, intervenir immédiatement pour contenir la fuite et confiner les matières dangereuses. La zone touchée par le déversement devra être nettoyée et le matériel contaminé sera enlevé et disposé dans un site autorisé.
16. En cas de déversement, rapporter immédiatement la situation au service d'urgence d'Environnement Canada (1-866-283-2333), d'Urgence Environnement du Québec (1-866-694-5454) et de la Garde côtière canadienne (1-800-363-4735).
17. Gérer les huiles usées et autres déchets contaminés conformément à la réglementation en vigueur. Ceci comprend l'entreposage sur le site, le transport et l'élimination.
18. Si un mammifère marin s'approche à moins de 400 mètres des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments doivent être interrompues et les embarcations doivent maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 400 m ou que la dernière observation ait eu lieu depuis un minimum de 20 minutes.

19. L'utilisation de moyens visant à effrayer les mammifères marins est interdite.
20. Dans la mesure du possible, coordonner les travaux de dragage avec ceux de la démolition du quai éperon, afin que le dragage soit réalisé avant l'arrachage des pieux du quai éperon.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Bureaux et remises.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Les sections de la Division 01 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 BUREAUX

- .1 L'Entrepreneur devra fournir au Représentant du Ministère un espace raisonnable sur la drague en guise de bureau de chantier avec les commodités pertinentes.

1.4 INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Prévoir des installations sanitaires pour le personnel/les travailleurs conformément aux ordonnances et aux règlements pertinents.
- .2 Afficher les avis requis et prendre toutes les précautions exigées par les autorités sanitaires locales. Garder les lieux et le secteur en état de propreté.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 11 01 – Informations générales sur les travaux
- .2 Section 01 35 43 – Protection de l'environnement

1.2 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Seuls les matériaux excavés au-dessus du niveau de dragage requis (plus une profondeur additionnelle de 0,1m) et en deçà des pentes latérales indiquées ou spécifiées seront mesurés.
- .2 Les quantités indiquées au bordereau des prix sont des quantités approximatives prévues et elles ne pourront être augmentées sans l'autorisation écrite du Représentant du Ministère. Aucun paiement ne sera effectué pour des travaux relatifs aux quantités additionnelles sans que l'Entrepreneur ait reçu une autorisation préalable écrite de TPSGC.
- .3 Mobilisation/Démobilisation :
 - .1 Article n° 1.1 - Équipements flottants
 - .1 L'Entrepreneur consent à fournir, si le Représentant du Ministère le demande, les renseignements suivants reliés au montant forfaitaire défini dans la présente section, et ce, en dedans de 48 heures :
 - .1 localisation des équipements
 - .2 distances à parcourir (ou parcourues) en km
 - .3 itinéraire
 - .4 dates approximatives
 - .2 Le montant forfaitaire devra représenter les frais encourus par Sa Majesté relativement à la mise en place/en service de l'équipement de l'Entrepreneur au site de dragage et le démantèlement / démobilisation de l'équipement de l'Entrepreneur à la fin des travaux.
 - .2 Article n° 1.2 - Autres équipements (terrestres)
 - .1 L'Entrepreneur consent à fournir avant l'octroi du contrat, si le Représentant du Ministère le demande, les renseignements suivants reliés au montant forfaitaire défini dans la présente section, et ce, en dedans de 48 heures :
 - .1 localisation des équipements
 - .2 distances à parcourir en km;
 - .3 itinéraire;
 - .4 dates approximatives.
 - .2 Le montant forfaitaire devra représenter les frais encourus par Sa Majesté relativement à la mise en place/en service de l'équipement de l'Entrepreneur au site de dragage et le démantèlement/démobilisation de l'équipement de l'Entrepreneur à la fin des travaux ainsi que tous les frais

d'aménagement et de démantèlement des aménagements qu'il aura à faire en milieu terrestre.

.3 Les frais d'organisation de chantier sont inclus dans ce montant.

.4 Dragage :

.1 Article n° 2.1 - Dragage – sédiments

.1 L'Entrepreneur doit soumettre un prix unitaire par mètre cube mesuré en place (m^3mp) qui sera appliqué au volume dragué. L'Entrepreneur peut présenter une demande de paiement, une fois le « Certificat d'achèvement » signé par le Représentant du Ministère sur le site.

.2 Dans l'éventualité où les travaux excéderaient trente (30) jours, un paiement progressif basé sur les quantités m^3mc pourra être accepté.

.3 Le secteur de dragage est défini par les limites latérales et les niveaux de profondeur indiqués sur les plans et comprend des pentes latérales d'un ratio de 3 horizontal pour 1 vertical, telles que définies à l'article 1.3.9 de la présente section.

.4 Le dragage sera mesuré au mètre cube en place. Le volume sera établi d'après les levés bathymétriques avant et après le dragage complet des aires délimitées sur les plans.

.5 Avant le début des travaux, le Représentant du Ministère se réserve le droit de modifier en tout temps les limites horizontales et/ou verticales à draguer.

.6 Le balayage et nivelage des aires draguées sont inclus dans le prix unitaire pour le dragage et tout l'équipement, l'outillage, la main-d'oeuvre, etc. nécessaires pour l'exécution des travaux.

.7 Toutes les opérations qui se rapportent à la mise en place de l'équipement de dragage seront considérées comme reliées aux travaux et ne feront pas l'objet d'un paiement distinct.

.8 Du remplissage et de la sédimentation dans des secteurs où les travaux ne sont pas terminés, ou précédemment dragués, peut survenir avant l'acceptation. L'Entrepreneur est responsable et doit enlever ce matériel et compléter le dragage de toutes les aires montrées sur le plan au niveau de profondeur spécifié en vue de l'obtention du « Certificat d'achèvement ». L'enlèvement du matériel de remplissage ou de sédimentation durant le dragage ne sera pas mesuré séparément pour paiement.

.9 Dans son prix unitaire, l'Entrepreneur doit inclure tous les coûts associés aux matériaux dragués sous le niveau de dragage et à l'extérieur des limites de dragage.

.5 Évacuation :

.1 Article n° 3.1 : Évacuation (rejet) en eau libre

.1 Le prix unitaire soumis pour le rejet en eau libre des matériaux dragués non-contaminés sera constitué du volume payable au poste n° 2.1 (m^3mp) du tableau des prix unitaires, multiplié par la distance kilométrique (km) navigable la plus courte (Annexe A) entre le site de dragage et le site de rejet en eau libre autorisé.

- .2 L'évacuation des matériaux dragués sera effectuée conformément aux prescriptions des présentes, des mesures d'atténuation et des autres documents contractuels.
- .3 Toutes les opérations qui se rapportent à l'évacuation des matériaux au site de rejet en eau libre seront considérées comme reliées aux travaux et ne feront pas l'objet d'un paiement distinct.
- .6 Considérations diverses :
 - .1 L'unité globale et les prix unitaires comprendront tous les matériaux, le transport, la location, l'installation de l'équipement, l'équipement, l'outillage, la main d'oeuvre, les dépenses pour exécuter des travaux non spécifiquement décrits soit aux plans, soit au devis ou autres documents de soumission, mais jugés nécessaires pour les rendre conformes aux règles de l'art.
 - .2 Tous les travaux décrits dans le présent devis, ou représentés sur les plans, ou encore nécessaires à l'achèvement des travaux faisant l'objet du présent devis, sans toutefois être définis tel un élément distinct donnant droit à un montant forfaitaire ou à un paiement unitaire, seront considérés directement ou indirectement reliés à l'objet global du contrat et aucun paiement distinct ne sera effectué à l'égard de l'un ou l'autre de ces travaux; le coût de tous travaux directement ou indirectement reliés à l'objet du présent contrat doit cependant être inclus dans les prix unitaires indiqués dans la soumission.
 - .3 Il n'y aura aucun paiement additionnel pour les structures temporaires utilisées lors des opérations de dragage.
 - .4 Il n'y aura aucun paiement additionnel pour les délais attribuables aux saisons de pêche ou aux engins de pêche localisés aux sites de dragage ou au site de rejet en eau libre.
 - .5 Il n'y aura aucun paiement additionnel pour des délais résultants du trafic maritime.
 - .6 Il n'y aura aucun paiement additionnel pour le temps d'arrêt.
 - .7 Il n'y aura aucun paiement additionnel pour les facilités d'amarrage et d'ancrage pour la drague ou tout autre équipement flottant.
 - .8 Il n'y aura aucun paiement additionnel pour les temps d'arrêts résultants d'ajustement opérationnels de la performance.
 - .9 Il n'y aura aucun paiement additionnel pour les pertes de temps résultant des conditions de température ou pour les pertes de temps résultant de la surveillance des mammifères marins.
- .7 Les soumissionnaires devront établir leurs soumissions en complétant le tableau des prix unitaires inclus aux documents de soumission.
- .8 Encombrements
 - .1 Le retrait des débris ou encombrement, préalablement autorisé par le Représentant du Ministère, sera rémunéré en fonction du nombre d'heures effectivement consacrées à leur enlèvement multiplié par le taux horaire calculé par le Représentant du ministère, selon la méthode décrite à l'article suivant.
 - .2 Le taux horaire sera calculé à la fin du contrat en divisant le montant payé pour le dragage et l'évacuation des matériaux de dragage, excluant les frais des mobilisation et démobilisation, par le nombre d'heures opérationnelles de la

dragage durant le contrat (en excluant les arrêts dus à des réparations, à des mauvaises conditions météorologiques, etc.). Les périodes inférieures à une demi-heure, pour draguer et/ou disposer d'encombrements, ne seront pas considérées.

.9 Échelonnement des paiements

Sa Majesté paiera l'Entrepreneur comme suit :

.1 Mobilisation/Démobilisation

- .1 Équipement flottant : Conformément à la clause 1.2.3.1 (et ses sous-articles), lorsque la drague est arrivée au site et est en opération de dragage, cinquante pourcent (50%) du montant forfaitaire pour la Mobilisation/Démobilisation inscrit au document de soumission.
- .2 Le cinquante pourcent (50%) restant sera inclus au dernier paiement du contrat, après la signature du « Certificat d'achèvement ».

.2 Dragage

- .1 Conformément à la clause 1.2.4 (et ses sous-articles) par paiements progressifs mensuels selon l'évaluation du Représentant du Ministère ou après la signature du "Certificat d'achèvement" cent pourcent (100%) du montant établi en prenant le volume m³mp dragué multiplié par le prix unitaire pour le dragage.

.3 Évacuation

- .1 En eau libre : Conformément à la clause 1.2.5 (et ses sous-articles) par paiement(s) progressif(s) mensuel(s) selon l'évaluation du Représentant du Ministère ou après la signature du « Certificat d'achèvement » cent pourcent (100%) du montant établi en prenant le volume m³mp multiplié par le prix unitaire pour l'évacuation en eau libre.
- .2 Terrestre : Conformément à la clause 1.2.5 (et ses sous-articles) par paiement(s) progressif(s) mensuel(s) selon l'évaluation du Représentant du Ministère ou après la signature du « Certificat d'achèvement » cent pourcent (100%) du montant établi en prenant le volume m³mp multiplié par le prix unitaire pour l'évacuation en milieu terrestre.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Dragage : excavation de matériaux immergés, y compris le transport et la disposition des matériaux excavés.
- .2 Évacuation : transport et rejet des matériaux excavés vers un site de rejet en eau libre ou vers un site de dépôt en milieu terrestre autorisés.
- .3 Matériaux de classe A : roc massif devant être fragmenté par forage ou dynamitage, ainsi que roches et fragments de roches ayant un volume d'au moins 3,0 m³.
- .4 Matériaux de classe B : roche détachée ou roche schisteuse, limon, sable, sable mouvant, boue, gravier, gravier côtier, argile, gumbo, blocs rocheux, couches de matériaux durcis et tout autre débris ou matériau fragmenté ayant un volume de moins de 3,0 m³.

- .5 Débris : pièces de bois, câbles métalliques, ferrailles, morceaux de béton et autres matériaux de rebut.
- .6 Niveau de dragage : plan horizontal au-dessus duquel tous les matériaux doivent être dragués.
- .7 m³mp: volume de matériaux mesurés en place, exprimé en mètres cubes.
- .8 m³mc: volume de matériaux mesurés sur le chaland, exprimé en mètres cubes.
- .9 Pente latérale : surface ou plan incliné par rapport au niveau de dragage, situé à la limite latérale de la zone draguée et jusqu'à l'intersection avec le niveau naturel des fonds à l'extérieur de cette limite latérale; cette pente est exprimée par le rapport entre les dimensions horizontales et verticales.
- .10 Technologie DGPS-RTK : technologie qui permet d'obtenir du positionnement GPS (x,y,z) en temps réel avec des précisions centimétriques.
- .11 Zéro des cartes : niveau de référence fixé suffisamment bas de manière à ce que le niveau d'eau, aux endroits à marée ou sans marée, lui soit rarement inférieur.
- .12 Système de coordonnées
 - .1 Projection MTM: projection Mercator transverse modifiée.
 - .2 Coordonnées MTM: coordonnées rectangulaires planes utilisées dans une représentation graphique où un quadrillage est appliqué à la projection MTM. Les coordonnées constituent en fait les paramètres de référence horizontaux.
- .13 Mode « profondeur instantané » : mode d'exploitation de l'équipement de levé bathymétrique selon lequel le système conservera en mémoire chacune des profondeurs relevées sur la totalité du parcours effectué.
- .14 Cellule de matrice: chaque zone de dragage est représentée telle un certain nombre de cellules de 2,0 m x 2,0 m ou 4,0 m x 4,0 m. Selon l'emplacement où sont effectués les levés bathymétriques, chacune des cellules pourra contenir plusieurs profondeurs.
- .15 Plan "moindre des profondeurs": plan de levé bathymétrique sur lequel les profondeurs indiquées seront celles des moindres profondeurs mesurées dans chacune des cellules de la matrice.
- .16 Zone vérifiée: zone de dragage jugée conforme aux indications et aux prescriptions de plans et devis.
- .17 Certificat d'achèvement: lettre ou note de service remise à l'Entrepreneur par le représentant du Ministère sur le site certifiant que le dragage est achevé.

1.4 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Se conformer à tous les droits et privilèges d'autrui et à toutes les lois, tous les règlements et décrets fédéraux, provinciaux et municipaux; il devra en plus voir à ce que ses employés de droit ou de fait, y compris ses sous-traitants, s'y conforment également.

- .2 Baliser le matériel flottant au moyen de feux de signalisation conformément au Règlement sur les abordages, aux Règles de route pour le bassin des Grands Lacs.

1.5 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Dans un délai maximum de deux (2) semaines suivant l'avis d'acceptation de l'offre, soumettre à l'approbation du Représentant du Ministère le calendrier des travaux, y compris la durée d'exécution de chaque opération prévue aux travaux jusqu'à l'achèvement des travaux.
- .2 En plus du calendrier exigé à l'article précédent, l'Entrepreneur doit deux (2) semaines à l'avance, transmettre au Représentant du Ministère la date de son arrivée à l'emplacement.
- .3 L'Entrepreneur doit respecter le calendrier arrêté et prendre des dispositions immédiates pour corriger tout écart, en modifiant les travaux de dragage en cours ou en transportant et déplaçant d'autres équipements. Le Représentant du Ministère doit être informé des mesures de correction retenues.
- .4 Les travaux devront être complétés selon les dates inscrites aux documents contractuels.

1.6 EMPLACEMENT

- .1 Le travail à exécuter est situé sur la rive sud du Fleuve St-Laurent, plus précisément dans la localité de Matane, bassin principal dans le port de Matane.
- .2 La localisation des matériaux qui seront à draguer est rapportée sur le plan n° QU-14020-M, tandis que les annexes A et B précisent le site de rejet en eau libre.

1.7 ENTRAVE À LA NAVIGATION

- .1 Obtenir tous les renseignements nécessaires concernant les déplacements des navires et les activités de pêche se déroulant dans la zone touchée par les travaux de dragage auprès du directeur du port, M. Jean-Pierre Harrison, au 418-566-7152.
- .2 Planifier et exécuter les travaux de manière à ne pas entraver les activités de pêche, les travaux de construction effectués au quai, les travaux de démolition du quai éperon, les activités des ports de plaisance ou l'accès aux quais par voie terrestre ou maritime.
- .3 Le Ministère n'est pas responsable des pertes de temps, de matériel ou d'équipement ou de tout autre frais occasionné par des navires au mouillage dans la zone des travaux ou encore par d'autres travaux effectués par l'Entrepreneur.
- .4 L'Entrepreneur devra aviser le Représentant du Ministère, quarante-huit (48) heures à l'avance si possible, de tout déplacement spécial de son équipement de dragage (soit pour des raisons de ravitaillements, de réparations, etc.).
- .5 L'Entrepreneur devra continuellement et précisément rapporter tous les déplacements de la drague, aux Services de communications et de trafic maritime (SCTM) de la Garde côtière canadienne du ministère des Pêches et Océans Canada, tél. : 418-233-2854, télécopieur : 418-233-2017, courriel : Opsavis@dfo-mpo.gc.ca.

- .6 S'il arrivait que l'équipement de l'Entrepreneur provoquait une obstruction à la navigation, l'Entrepreneur devra :
 - .1 Aviser le Service de Communication et de Trafic maritime (SCTM) du MPO et le Représentant du Ministère;
 - .2 Se conformer selon l'article 3.1.14 de la présente section;
 - .3 Procéder sur-le-champ à l'enlèvement de cet équipement à ses propres frais. Si l'Entrepreneur manquait à cette obligation, le Ministère se chargera de l'enlèvement de l'obstacle et tous les frais encourus seront débités à l'Entrepreneur.

1.8 ZÉRO DES CARTES, PROFONDEURS ET REPÈRES DE MARÉE

- .1 Les profondeurs et les niveaux de dragage utilisés dans le présent devis et dans les dessins contractuels sont donnés en mètres par rapport au zéro des cartes.
- .2 Les profondeurs seront réduites au zéro des cartes à l'aide de la technologie DGPS-RTK. L'Entrepreneur aura la responsabilité d'obtenir, par ses propres moyens et à ses frais, toutes les données pertinentes concernant les valeurs du niveau d'eau à utiliser pour les travaux.

1.9 MATÉRIELS FLOTTANTS

- .1 L'Entrepreneur devra fournir et entretenir tout son équipement de dragage pour draguer, charger, transporter et disposer de tout le volume des matériaux mentionné au devis, en tenant compte du foisonnement des matériaux et de l'excédent des matériaux dragués s'il y avait lieu.
- .2 Tout l'équipement nécessaire à l'exécution du contrat de dragage doit et devra être en tout temps jugé à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .3 L'Entrepreneur doit obligatoirement utiliser, dans le cadre du présent marché, des chalands ou des barges dont les caractéristiques empêcheront la fuite des matériaux dragués durant les opérations de chargement ou de remorquage.
- .4 Obtenir et transmettre au Représentant du Ministère une lettre de conformité émise par Transports Canada pour l'approbation de toute embarcation (transport, sauvetage, inspection ou autre) avant le début des travaux (référence M. Gilbert Gosselin de Transports Canada, 418-648-7912).

1.10 INSPECTION DES LIEUX

- .1 Avant de présenter sa soumission, il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de se rendre à l'endroit des travaux et obtenir tous les renseignements nécessaires concernant la nature et la portée des travaux ainsi que l'ensemble des conditions pouvant influencer sur l'exécution des dits travaux.
- .2 Par le fait même du dépôt de sa soumission, l'Entrepreneur reconnaît s'être assuré de la nature et de la situation géographique des travaux, des conditions générales et locales, particulièrement des conditions météorologiques ou climatiques, de l'agitation du plan d'eau, des niveaux des marées, des conditions physiques propres à l'emplacement des travaux, de la nature du sol et des fonds marins, de la nature des matériaux à draguer, et de

toute autre circonstance susceptible d'avoir une incidence sur les conditions d'exécution du contrat et sur la valeur des travaux.

1.11 RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'EMPLACEMENT

- .1 Prendre les moyens nécessaires pour bien connaître les difficultés que peuvent occasionner des conditions météorologiques et maritimes défavorables dans cette région.
- .2 La granulométrie des matériaux de surface est montrée à l'annexe B.
- .3 La grande majorité de l'aire de dragage n'a jamais été draguée. Les matériaux accumulés depuis ce temps peuvent donc être compactés et offrir plus de résistance que dans le cas d'un dragage récurrent.
- .4 En raison de différents phénomènes hydrodynamique et climatiques, l'Entrepreneur peut s'attendre, durant les travaux, à subir un transport sédimentaire qui pourrait se déposer dans l'aire de dragage (référence : article 1.2.4 de la présente section).
- .5 À Matane, le marnage des marées peut atteindre 4,0m et le niveau d'eau peut se situer entre 2,8m et 4,0m au-dessus du zéro des cartes marines. Les prédictions quotidiennes des marées peuvent être obtenues en consultant le site WEB suivant : www.marees.gc.ca.
- .6 La localisation des matériaux à draguer et le niveau de dragage sont indiqués sur le dessin no. QU-14020-M.
- .7 L'étude environnementale peut être consultée aux bureaux de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada à Québec auprès du service des approvisionnements.
- .8 L'Entrepreneur devra effectuer des recherches sur les conditions historiques de températures et des vagues et évaluer les difficultés pouvant être rencontrées.

1.12 LEVÉ HYDROGRAPHIQUE ET ACCEPTATION DES TRAVAUX

- .1 Des levés bathymétriques (sondages) seront exécutés par le Ministère avant le début des travaux de dragage, afin de localiser le plus précisément possible les matériaux à draguer et pour en déterminer leur volume.
- .2 Le levé bathymétrique avant dragage est celui fourni avec les documents d'appel d'offres. Avant de débiter les travaux, l'Entrepreneur devra confirmer par écrit au Représentant du Ministère qu'il a fait les vérifications d'usage et qu'il accepte les résultats de ce sondage. Aucune réclamation de quantités supplémentaires ne sera acceptée pendant la durée du contrat. (soit après l'acceptation des sondages avant dragage.)
- .3 Lors des levés bathymétriques après dragage, un représentant qualifié de l'Entrepreneur devra être présent avec l'équipe de sondages du Ministère, afin que les levés soient officiellement acceptés par les deux parties.
- .4 Le Représentant du Ministère fournira à l'Entrepreneur, en format numérique ASCII (voir l'annexe C), les données de base nécessaires aux travaux (levés bathymétriques avant et après dragage); ces fichiers numériques seront transmis par courriel à l'Entrepreneur.

- .5 L'Entrepreneur présentera une demande officielle, au moins cinq (5) jours ouvrables à l'avance, afin que les sondages après dragage soient exécutés à l'achèvement des travaux. La réalisation du levé bathymétrique est dépendante de la température.
- .6 À la fin des travaux, le Ministère effectuera si nécessaire deux (2) levés bathymétriques soit un sondage de vérification et un sondage final après dragage. Tous levés supplémentaires et le temps d'attente seront facturés à l'Entrepreneur sur une base horaire selon les modalités suivantes :
 - .1 Taux horaire de 300,00 \$.
 - .2 Sera considéré comme du temps d'attente pour l'équipe de sondage, toute période excédant vingt-quatre (24) heures entre la fin du sondage de vérification et le début du sondage final après dragage.
 - .3 Le temps d'attente sera comptabilisé par le Représentant du Ministère sur le site à raison de huit (8) heures par jour, soit de 8:00 à 16:00. Si des levés sont requis par l'Entrepreneur à l'extérieur de cette période, ils seront également facturés à l'Entrepreneur comme du temps d'attente.
 - .4 Il faut noter qu'en raison de restrictions de circulation sur les routes liées au permis spécial de transport, aucun déplacement du bateau de sondage du ministère ne peut être effectué les dimanches ou les jours fériés.
- .7 Dans tous les cas, les levés bathymétriques seront réalisés en période de clarté. A cette fin, l'embarcation du Ministère sera à quai au coucher du soleil.
- .8 La réalisation des levés bathymétriques est dépendante des conditions climatiques.
- .9 Le Représentant du Ministère n'effectuera aucun levé avant ou après dragage en présence de glace. Il n'y aura aucun paiement additionnel pour les délais occasionnés par de telles conditions ou situations.
- .10 Si, à la suite des sondages de vérification ou des suivants, il restait des matériaux au-dessus du niveau de dragage prescrit, l'Entrepreneur sera tenu de retourner sur les lieux pour compléter les travaux à la satisfaction du Représentant du Ministère.

1.13 SYSTÈME D'UNITÉS

- .1 Les valeurs relatives aux levés bathymétriques, aux niveaux d'eau, aux distances, surfaces et volumes, aux élévations de repères verticaux (selon le niveau de référence ZC), etc., mentionnées dans le présent devis, et celles qui le seront durant l'exécution des travaux sont et seront exprimées dans le Système International d'unités (SI).

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIEL DE DRAGAGE ET DE POSITIONNEMENT

- .1 Les travaux devront être exécutés avec une drague à benne preneuse et/ou une pelle hydraulique.

- .2 La drague doit, de par ses dimensions, ses caractéristiques et son tirant d'eau, se prêter à l'exécution des travaux.

Partie 3 Exécution

3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Avant d'exécuter les travaux, l'Entrepreneur devra avoir reçu du Représentant du Ministère l'approbation écrite de ses échéanciers.
- .2 Draguer les matériaux jusqu'au niveau de dragage indiqué sur le dessin (plus une profondeur additionnelle de 0,1 m).
- .3 Durant les travaux, couvrir la totalité de l'aire au-dessus du niveau de dragage telle que montrée sur le plan.
- .4 L'Entrepreneur devra respecter le niveau de dragage, qui lui sera indiqué par le Représentant du Ministère, afin de draguer le moins possible de matériaux sous ces niveaux (à l'exception de la profondeur additionnelle). Tout dragage excédentaire sera sous l'entière responsabilité de l'Entrepreneur et exécuté à ses frais.
- .5 L'Entrepreneur devra draguer avec l'aide d'un système informatique capable d'afficher adéquatement, sur un moniteur, et la position de la drague, et les données bathymétriques pertinentes aux travaux (endroits et épaisseurs des matériaux à draguer) et le gabarit de dragage.
- .6 Les coordonnées des points pertinents pour déterminer les limites horizontales des secteurs à draguer seront fournies par le Représentant du Ministère.
- .7 L'Entrepreneur aura la responsabilité d'assurer par ses propres moyens le positionnement spatial de la drague.
- .8 Le Représentant du Ministère pourra vérifier, à sa convenance, l'exactitude du ou des système(s) de positionnement utilisé(s) par l'Entrepreneur.
- .9 Tous les points (X,Y), (X,Y,Z) et (lat, long) principaux, intermédiaires ou secondaires utilisés par l'Entrepreneur, déterminés par lui ou qui lui auront été fournis par le Représentant du Ministère ou par quelqu'un d'autre, seront sous son entière responsabilité, tout particulièrement quant à ses risques et périls.
- .10 Pendant l'exécution du contrat, la drague et les équipements de soutien devront être maintenus en bon état de marche, de même qu'être réparés convenablement en tout temps.
- .11 Démobilisation : L'Entrepreneur pourra démobiliser son équipement de dragage seulement après avoir reçu l'autorisation du Représentant du Ministère. Celle-ci sera donnée à l'Entrepreneur après l'acceptation finale des travaux.
- .12 Bouées nécessaires au contrat : L'Entrepreneur devra fournir, mettre en place (mouiller) et entretenir, à ses propres frais, toutes les bouées/marqueurs requises pour exécuter adéquatement les travaux. Si, par hasard ou par accident, une ou plusieurs

bouées/marqueurs calaient ou partaient à la dérive, elles devront être renflouées et/ou récupérées aux frais de l'Entrepreneur, à la satisfaction du Représentant du Ministère. L'Entrepreneur sera responsable de tout accident, de quelque nature que ce soit, dû à la mauvaise disposition ou visibilité des bouées/marqueurs, durant le jour ou à leur mauvais éclairage durant la nuit, ou pour toute autre raison.

- .13 Bouées de navigation : L'Entrepreneur ne devra pas, en aucun moment, enlever ou déplacer les bouées de navigation principales. Tout déplacement justifié d'une ou plusieurs bouées devra être fait par le Ministère des Pêches et Océans Canada; les demandes pour ce service devront être faites au Représentant du Ministère au moins cinq (5) jours ouvrables à l'avance. Le Représentant du Ministère se réserve le droit d'évaluer le bien-fondé de toute demande de l'Entrepreneur à ce sujet.
- .14 Maintenir fonctionnels tous les signaux et feux, obligatoirement installés sur l'équipement nécessaire aux travaux, selon les « Règles sur les abordages » et le « Règlement sur la sécurité de la navigation », sur le fleuve St-Laurent. Tout l'équipement nécessaire aux travaux, devront être ainsi convenablement identifiés et/ou visibles en tout temps.
- .15 Sous réserve d'obtenir l'autorisation du Représentant du Ministère, aucun dépôt de matériaux dragués ne sera permis ailleurs qu'au site d'immersion désigné par le Représentant du Ministère.
- .16 Baliser le matériel flottant par des feux de signalisation conformément aux Règles de route internationales, et assurer un service d'écoute à bord.
- .17 L'Entrepreneur devra compléter des rapports journaliers sur ses activités. Les formulaires seront fournis par le Représentant du Ministère avant le début des travaux.
- .18 Exécuter les travaux de façon à ce qu'il ne survienne aucun dommage aux engins de pêche et minimiser l'interférence avec les opérations de pêches, dans la conduite des opérations à l'intérieur des aires identifiées.
- .19 L'Entrepreneur sera responsable pour les dommages aux engins de pêche à l'intérieur des aires balisées s'ils résultent des activités de dragage et si des dommages surviennent. Assumer la responsabilité pour le remplacement des coûts de réparations et des coûts de perte d'opportunité de pêche.
- .20 Tous les équipements utilisés doivent être capables de tenir la mer et être en bonne condition.
- .21 Si, durant l'exécution des travaux, l'équipement fourni n'est pas, selon le jugement du Représentant du Ministère, apte et suffisant pour exécuter le travail d'une façon convenable ou que l'Entrepreneur accuse un retard dans l'échéancier des travaux, l'Entrepreneur devra, dans les quinze (15) jours qui suivront la réception d'un avis écrit du Représentant du Ministère à cet effet, fournir tout autre équipement qui devra être préalablement approuvé par le Représentant du Ministère.
- .22 Mettre en place et garder en bon état des marégraphes ou des indicateurs de niveau d'eau afin de pouvoir déterminer la profondeur appropriée des travaux de dragage. Placer les marégraphes ou les indicateurs de niveau d'eau de manière qu'ils soient bien visibles.

- .23 Enlever les amoncellements de matériaux résultant des travaux, sans frais supplémentaires pour la Couronne.
- .24 Enlever les matériaux déposés dans la zone voisine des travaux et les évacuer comme les matériaux dragués. A moins que le Représentant du Ministère ne l'ait autorisé, il n'est pas permis de déposer des matériaux dans le voisinage des travaux.
- .25 Avertir le Représentant du Ministère dès qu'on trouve un objet, incluant des blocs de pierre de 3,0 m³ ou plus ou le roc massif, pouvant être classé comme un débris ou encombrement. Contourner l'objet après en avoir clairement indiqué l'emplacement à l'aide de bouées fabriquées avant le début des travaux, informer le Représentant du Ministère des coordonnées MTM puis poursuivre les travaux.
- .26 Prévoir l'ancrage de l'équipement de dragage et en assumer les coûts.
- .27 Prendre les précautions nécessaires pour protéger les ouvrages existants situés dans le voisinage des travaux. Le cas échéant, tout dommage causé à ces ouvrages sera réparé aux frais de l'Entrepreneur.
- .28 À moins que le Représentant du Ministère ne l'ait autorisé par écrit, il est interdit de draguer à une distance de moins de 3,0 mètres d'un ouvrage existant. L'intersection entre le talus latéral et la ligne de fond originale doit se trouver à 3,0 mètres de l'ouvrage. A moins d'une indication contraire sur les plans, le talus latéral doit s'écarter de l'ouvrage avec une pente de un à la verticale et trois à l'horizontale, ces distances étant mesurées perpendiculairement à la face de l'ouvrage.
- .29 Les opérations portuaires auront toujours priorité sur les opérations de dragage et de déchargement.
- .30 Les opérations de dragage et de déchargement devront se faire en coordination avec les autorités portuaires.
- .31 La propriété de Transports Canada devra être gardée propre tout au long des travaux.
- .32 Aucun travail à quai (déchargement, transbordement, transport, manipulation, etc.), ni aménagement temporaire ne pourra être fait (ou en place) durant la présence de navire de croisière à quai.
- .33 Sous les surfaces à draguer, l'Entrepreneur devra draguer une profondeur additionnelle de 0,1 m.
- .34 Les déblais de dragage non-contaminés devront être dragué selon la séquence qui sera précisée par le Représentant du Ministère juste avant le début des travaux.

3.2 DÉBLAIS DE CLASSE A

- .1 On ne s'attend pas à trouver des matériaux de classe A dans les secteurs à draguer. Advenant le cas contraire, l'Entrepreneur aura à enlever les matériaux de couverture (matériaux de classe B).

- .2 Si des matériaux de classe A étaient ainsi à draguer, le Représentant du Ministère évaluera ces travaux supplémentaires; et à la demande de celui-ci, l'Entrepreneur devra fournir les équipements de dragage nécessaires et appropriés pour draguer, charger, transporter et disposer ces matériaux de classe A à la satisfaction du Représentant du Ministère. Le coût de ces travaux supplémentaires au contrat (dragage de matériaux de classe A) devra être déterminé et convenu préalablement entre l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère.

3.3 ÉVACUATION DES MATÉRIAUX DRAGUÉS

- .1 Sédiments
 - .1 Évacuer les matériaux dragués dans les aires de déversement indiquées sur les plans de la manière approuvée par le Représentant du Ministère et conformément aux exigences environnementales.
 - .2 Délimiter l'aire de déversement au moyen de bouées-balises munies d'un feux de signalisation et d'un réflecteur-radar.
 - .3 Les bouées délimitant l'aire de déversement devront être mouillées à l'intérieur d'un rayon de 15 mètres de la position théorique fournie par le Représentant du Ministère.
 - .4 Les déversements devront être faits selon un patron de déversement défini par le Représentant du Ministère. L'Entrepreneur devra avoir en main le patron de déversement avant d'entreprendre les travaux.
 - .5 Les déversements devront être faits avec un système de positionnement DGPS ayant une précision de ± 5 mètres ou mieux.
 - .6 Éviter la surcharge des chalands, particulièrement en conditions difficiles.
 - .7 Effectuer les rejets le plus rapidement possible au site d'immersion.

3.4 REPRISE DES TRAVAUX DE DRAGAGE

- .1 Reprendre, à la satisfaction du Représentant du Ministère, le dragage des zones ne répondant pas aux exigences.

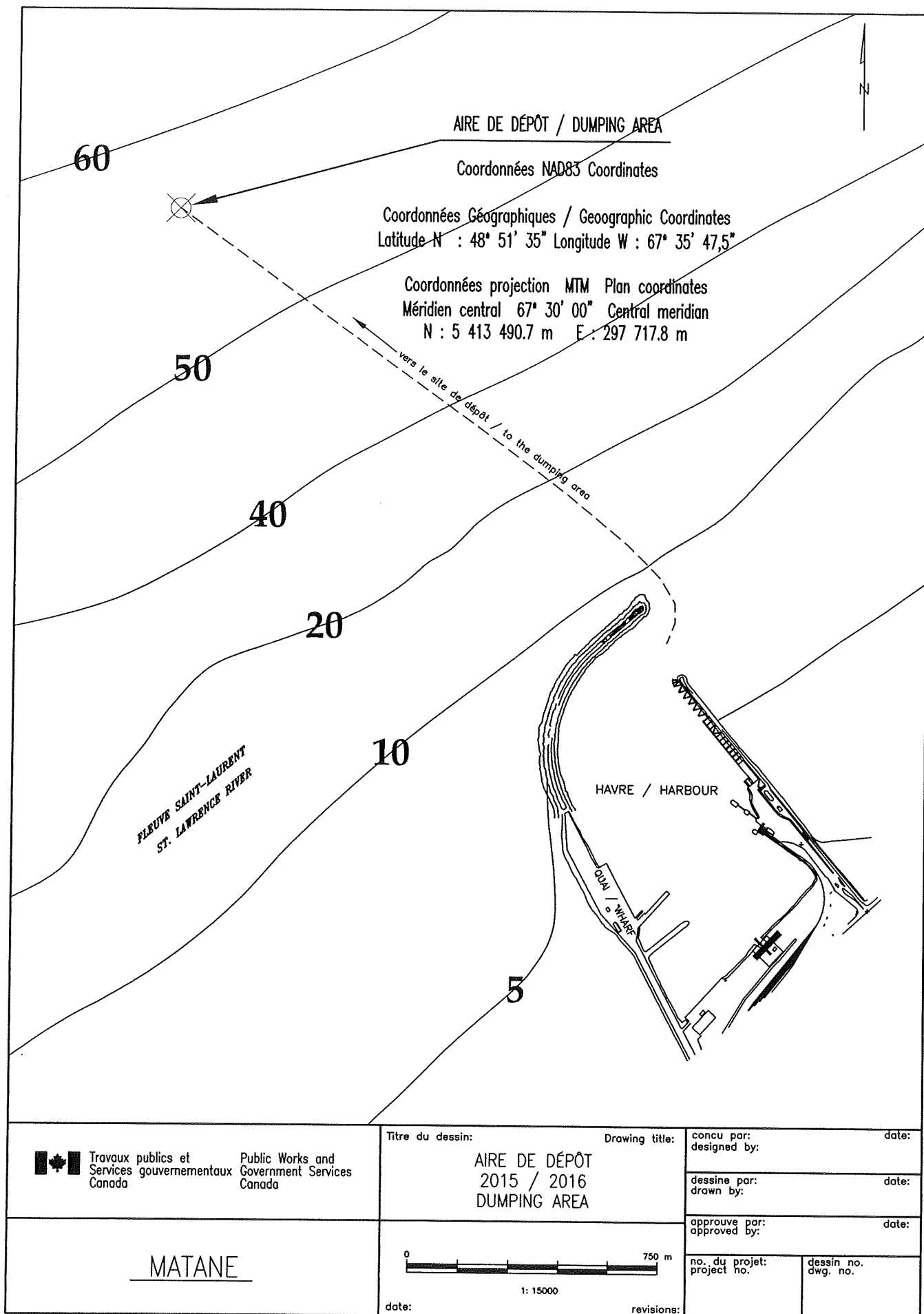
3.5 AIDE ET COOPÉRATION APPORTÉES AU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

- .1 Coopérer avec le Représentant du Ministère lors de l'inspection des travaux et lui apporter toute l'aide demandée.
- .2 L'Entrepreneur aura à fournir le transport maritime nécessaire et satisfaisant, au Représentant du Ministère ou son représentant, à partir d'un débarcadère local jusqu'à la drague, pour permettre des visites de chantier ou pour tout autre raison que le Représentant du Ministère trouvera à propos.
- .3 L'Entrepreneur devra s'engager également à fournir les facilités de débarcadère, de même qu'à obtenir à ses propres frais les espaces sécuritaires nécessaires (terrestres et maritimes s'il y avait lieu) pour ses équipements durant toute la période d'exécution des travaux.

FIN DE LA SECTION

ANNEXE A

AIRE DE MISE EN DÉPÔT



ANNEXE B

GRANULOMÉTRIE DES MATÉRIAUX À DRAGUER

ANNEXE B

Granulométrie et sédimentométrie – Note (1)

Le secteur du havre présente quant à lui une prédominance d'argile et de limon (64.0%) comparativement au sable (34.7%). On remarque dans le havre quel sondage D1 est caractérisé par une très faible proportion de particules fines (13.9%) et une forte présence de gravier (11.3%) lorsque comparé avec les autres sondages prélevés à l'intérieur du havre (moyenne globale de 64.0%). De leur côté, les sondages D7 et D9 montrent une très forte proportion de sédiments fins (>80%). La distribution de sédiments graveleux quant à elle se limite aux échantillons D1 à D7.

Résultats analytiques de la granulométrie dans les sédiments :

Échantillons	Argile-Limon >0,63 mm	Sable 0,063-2 mm	Gravier 2-32 mm
D1	13,9	74,8	11,3
D3	54,7	44,1	1,2
D4	58,3	39,1	2,6
D5	64,7	32,5	2,8
D6	68,0	31,1	0,9
D7	80,3	18,4	1,3
D8	65,5	34,5	0,0
D9	80,7	19,3	0,0

Note (1) : Caractérisation des sols et sédiments au Port de Matane, SNC-Lavalin, Z1/01/2015.

ANNEXE C

EXEMPLE D'UN FICHIER NUMÉRIQUE ASCII

ANNEXE C

Format des fichiers numériques (exemple) :

- Coordonnées Est(mètre)<espace>Coordonnées Nord(mètre)<espace>Profondeur(mètre)

288183.24 5237654.78 3.79

288181.90 5237652.29 3.80

288183.81 5237652.86 3.67

N.B. : La profondeur est positive sous le zéro des cartes.