



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

**Bid Receiving Public Works & Government
Services Canada/Réception des soumissions Travaux
publics et Services gouvernementaux Canada**
1713 Bedford Row
Halifax, N.S./Halifax,(N.E.)
Halifax
Nova Scotia
B3J 1T3
Bid Fax: (902) 496-5016

**Request For a Standing Offer
Demande d'offre à commandes**

Regional Individual Standing Offer (RISO)
Offre à commandes individuelle régionale (OCIR)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and
Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer
on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et
Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente,
une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés
énumérés ci-après.

Comments - Commentaires

**Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution
Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique
Acquisitions
1713 Bedford Row
Halifax, N.S./Halifax, (N.E.)
Halifax
Nova Scot
B3J 1T3

| | |
|---|--|
| Title - Sujet RISO - CBO Heavy Civil Works | |
| Solicitation No. - N° de l'invitation EP899-200440/A | Date 2019-08-06 |
| Client Reference No. - N° de référence du client EP899-20-0440 | GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$PWA-122-5916 |
| File No. - N° de dossier PWA-9-82016 (122) | CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME |
| Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-08-22 | |
| Time Zone Fuseau horaire Atlantic Daylight Saving Time ADT | |
| Delivery Required - Livraison exigée See Herein | |
| Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Chinye (PWA), Chukwudi | Buyer Id - Id de l'acheteur pwa122 |
| Telephone No. - N° de téléphone (902)401-7604 () | FAX No. - N° de FAX (902)496-5016 |
| Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA 70 CRESCENT STREET SYDNEY NOVA SCOTIA B1S2Z7 Canada | |
| Security - Sécurité This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité. | |

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

DEMANDE D'OFFRE À COMMANDES (DOC)
(Travaux mineurs de génie civil)
(Cap Breton)

AVIS IMPORTANT AUX OFFRANTS

PAIEMENT SANS DÉLAI DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

Principes en matière de paiement sans délai

Services publics et Approvisionnement Canada est d'avis que ces trois principes devraient régir le versement des paiements faits au titre des contrats de construction :

- Rapidité : Le Ministère examinera et traitera les factures dans les meilleurs délais. En cas de différend, Services publics et Approvisionnement Canada paiera les éléments non contestés, tout en s'employant à résoudre la question du montant contesté de façon rapide et équitable
- Transparence : Le Ministère rendra publics les renseignements sur les paiements versés au titre des contrats de construction, comme les dates de versement des paiements, ainsi que le nom des entreprises, les numéros de contrat et de projet; de leur côté, les entrepreneurs devraient communiquer ces renseignements aux paliers inférieurs
- Responsabilité partagée : Les payeurs et les bénéficiaires sont tenus de respecter les conditions de leurs contrats, entre autres leurs obligations liées au versement et à la réception des paiements, ainsi que d'adopter les pratiques exemplaires de l'industrie

Pour plus de renseignements : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/divulgence-disclosure/psdic-ppci-fra.html>

MISE À JOUR SUR L'UTILISATION DE L'AMIANTE DE TPSGC

En date du 1^{er} avril 2016, tous les contrats de Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC) qui portent sur des projets de nouvelle construction et des rénovations importantes interdiront l'utilisation des matériaux de construction contenant de l'amiante. Pour de plus amples informations veuillez consulter ce lien <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/ami-asb/amiante-asbestos-fra.html>

MIGRATION PRÉVUE VERS UNE SOLUTION D'ACHATS ÉLECTRONIQUES (SAE)

Le Canada s'efforce actuellement de mettre au point une SAE en ligne plus rapide et plus conviviale pour commander des biens et des services. Pour en savoir plus sur la transition prévue vers ce système et sur les incidences éventuelles sur toute offre à commandes subséquente attribuée dans le cadre de cette demande de soumissions, reportez-vous à la CS07 Transition vers une solution d'achats électroniques (SAE).

LISTE DES SOUS-TRAITANTS/FOURNISSEURS

Noter que « Liste des sous-traitants et fournisseurs » a été modifié. Voir IG05 des Instruction générales.

TABLE DES MATIÈRES

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES AUX OFFRANTS- SERVICES DE CONSTRUCTION (IG)

- IG01 Dispositions relatives à l'intégrité - offre
- IG02 L'offre
- IG03 Identité ou capacité civile de l'offrant
- IG04 Taxes applicables
- IG05 Liste des sous-traitants/fournisseurs
- IG06 Livraison des offres
- IG07 Révision des offres
- IG08 Rejet de l'offre
- IG09 Coûts relatifs aux offres
- IG10 Numéro d'entreprise - approvisionnement
- IG11 Respect des lois applicables
- IG12 Évaluation du rendement
- IG13 Conflit d'intérêts / Avantage indu
- IG14 Code de conduite pour l'approvisionnement - offre

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX OFFRANTS (IP)

- IP01 Introduction
- IP02 Documents de l'offre
- IP03 Demandes de renseignements
- IP04 Quantité
- IP05 Obligation de TPSGC
- IP06 Révision des offres
- IP07 Période de validité des offres
- IP08 Sites Web

CLAUSES OU DOCUMENTS DU CONTRAT SUBSÉQUENT (DC)

PARTICULARITÉS DE L'OFFRE À COMMANDES (POC)

- POC01 Généralités
- POC02 Période de l'offre à commandes
- POC03 Limite des dépenses pour les commandes subséquentes
- POC04 Procédures applicables aux commandes subséquentes
- POC05 Responsables de l'offre à commandes

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

- CS01 Condition d'assurance
- CS02 Modification à R2860D CG6.5.4 Retard et prolongation de délais
- CS0 Migration prévue vers une solution d'achats électronique (SAE)

| | |
|--------------------|--|
| APPENDICE 1 | FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX |
| APPENDICE 2 | DISPOSITION RELATIVES À L'INTÉGRITÉ |
| APPENDICE 3 | ÉNONCÉ DES TRAVAUX |
| APPENDICE 4 | PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION |
| APPENDICE 5 | RAPPORTS PÉRIODIQUE |
| APPENDICE 6 | ATTESTATION VOLONTAIRE À L'APPUI DU RECOURS AUX APPRENTIS |

| | |
|-----------------|---|
| ANNEXE A | ATTESTATION D'ASSURANCE |
| ANNEXE B | RAPPORT VOLONTAIRE D'APPRENTIS EMPLOYÉS PENDANT LES CONTRATS |
| ANNEXE C | LISTE DES SOUS-TRAITANTS/FOURNISSEURS |

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP899-200440

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwa122

Client Ref. No. - N° de réf. du client
EP899-200440

File No. - N° du dossier
PWA-9-82016

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE D

EXEMPLE DE FORMULAIRE 2829

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES AUX OFFRANTS - SERVICES DE CONSTRUCTION (IG)

IG01 (2016-04-04) Dispositions relatives à l'intégrité – offre

1. La *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (la « Politique ») en vigueur à la date d'émission de la demande d'offres ainsi que toutes les directives connexes en vigueur à cette date sont incorporées par renvoi à la demande d'offre et en font partie intégrante. L'offrant doit respecter la Politique et les directives, lesquelles se trouvent à l'adresse suivante : [Politique d'inadmissibilité et de suspension](#).
2. En vertu de la Politique, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) suspendra ou pourrait suspendre un offrant ou déterminer son inadmissibilité à conclure un contrat avec le Canada si lui, ses affiliés ou ses premiers sous-traitants sont accusés et reconnus coupables de certaines infractions, et autres circonstances. La liste des fournisseurs inadmissibles et suspendus figure dans la base de données sur l'intégrité de TPSGC. La Politique décrit la façon de présenter une demande de renseignements concernant l'inadmissibilité ou la suspension de fournisseurs.
3. En plus de tout autre renseignement exigé dans la demande d'offre, l'offrant doit fournir ce qui suit :
 - a. dans les délais prescrits dans la Politique, tous les renseignements exigés dans la Politique qui sont décrits dans la section intitulée « Renseignements à fournir lors d'une offre, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un contrat immobilier »;
 - b. avec son offre, une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-traitants qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique. La liste des accusations au criminel et des déclarations de culpabilité à l'étranger doit être soumise au moyen du formulaire de déclaration de l'intégrité, qui se trouve à l'adresse suivante : [Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement](#).
4. Conformément au paragraphe 5, en présentant une offre en réponse à la présente demande, l'offrant atteste :
 - a. qu'il a lu et qu'il comprend la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](#);
 - b. qu'il comprend que certaines accusations au criminel et déclarations de culpabilité au Canada et à l'étranger, et certaines autres circonstances, décrites dans la Politique, entraîneront ou peuvent entraîner une détermination d'inadmissibilité ou une suspension conformément à la Politique;
 - c. qu'il est au courant que le Canada peut demander des renseignements, des attestations et des validations supplémentaires auprès de l'offrant ou d'un tiers, afin de prendre une décision à l'égard de son inadmissibilité ou de sa suspension;
 - d. qu'il a fourni avec son offre une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-traitants qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique;
 - e. qu'aucune des infractions criminelles commises au Canada ni aucune autre circonstance décrite dans la Politique et susceptible d'entraîner une détermination d'inadmissibilité ou de suspension ne s'appliquent à lui, à ses affiliés ou aux premiers sous-traitants qu'il propose;
 - f. qu'il n'est au courant d'aucune décision d'inadmissibilité ou de suspension rendue par TPSGC à son sujet.
5. Lorsqu'un offrant est incapable de fournir les attestations exigées au paragraphe 4, il doit soumettre avec son offre un formulaire de déclaration de l'intégrité dûment rempli, lequel se trouve à l'adresse [Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement](#).

6. Le Canada déclarera une offre non recevable s'il constate que les renseignements exigés sont incomplets ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans une attestation ou une déclaration sont faux ou trompeurs, à quelque égard que ce soit. Si, après l'attribution du contrat le Canada établit que l'offrant a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse, il pourrait résilier le contrat pour manquement. Conformément à la Politique, le Canada pourrait également déterminer que l'offrant est inadmissible à l'attribution d'un contrat parce qu'il a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse.

IG02 (2014-06-26) L'offre

1. L'offre doit:
 - a. être présentée sur le Formulaire de proposition de prix obtenu par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) ou sur une reproduction claire et lisible de ce formulaire qui doit être identique à tous égards au Formulaire de proposition de prix obtenu par l'entremise du SEAOG;
 - b. doit être établie en fonction des documents de proposition énumérés aux Instructions particulières aux offrants;
 - c. doit être remplie correctement à tous égards;
 - d. être signée par un représentant dûment autorisé par l'offrant et être accompagnée de tout autre document précisé ailleurs dans les documents d'offre où il est stipulé que ledit document doit accompagner l'offre.
2. Sous réserve des dispositions du paragraphe 6. de l'IG 08, toute modification aux sections pré-dactylographiées ou pré-imprimées du Formulaire de proposition de prix ou toute condition ou restriction ajoutée à l'offre pourrait constituer une cause directe de rejet. Les modifications, corrections, changements ou ratures apportés à des énoncés ou à des chiffres entrés sur le Formulaire de proposition de prix par l'offrant doivent être paraphés par la ou les personnes qui signent la proposition. Les modifications, corrections, changements ou ratures non paraphés seront considérés comme nuls et sans effet.
3. Les offres envoyées par télécopieur ne sont pas acceptables, à moins d'indication contraire aux documents de propositions.
4. Le Canada diffusera les avis de projet de marché (APM), les demandes de propositions et les documents connexes, aux fins de téléchargement, par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG). Le Canada n'est pas responsable de l'information figurant sur les sites Web de tiers, et n'assumera aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, à cet égard. Le Canada n'enverra aucun avis si un APM, une demande de propositions ou des documents connexes sont modifiés. Le Canada affichera toutes les modifications, incluant les demandes de renseignements importantes reçues ainsi que les réponses, au moyen du SEAOG. Il appartient entièrement à l'offrant de consulter de façon régulière le SEAOG pour obtenir l'information la plus à jour. Le Canada ne sera pas responsable et n'assumera aucune responsabilité quant au manquement de la part de l'offrant à consulter les mises-à-jour sur le SEAOG, ni de l'utilisation des services d'avis offerts par un tiers.

IG03 (2015-02-25) Identité ou capacité civile de l'offrant

Pour confirmer le pouvoir des signataires et de manière à déterminer la capacité civile en vertu de laquelle il entend conclure un marché, l'offrant qui exerce ses activités commerciales sous un nom autre que son nom personnel doit, avant l'attribution du contrat, fournir, à la demande du Canada, une preuve satisfaisante de

- a. ce pouvoir de signature;

b. la capacité civile en vertu de laquelle il exerce ses activités commerciales.

Il peut s'agir, comme preuve du pouvoir de signature, d'une copie certifiée conforme d'une résolution nommant le ou les signataires autorisés à signer la présente offre au nom de la compagnie constituée en personne morale ou de la société de personnes et, comme preuve de la capacité civile, d'une copie des documents d'incorporation ou de l'enregistrement d'un nom commercial d'un propriétaire unique, d'une raison sociale (appellation commerciale) ou de la constitution d'une société.

IG04 (2015-02-25) Taxes applicables

« Taxes applicables » signifie la taxe sur les produits et services (TPS), la taxe de vente harmonisée (TVH), et toute taxe provinciale payable par le Canada selon la loi, tel que la taxe de vente du Québec (TVQ) à compter du 1^{er} avril 2013.

IG05 Liste des sous-traitants/fournisseurs

Le soumissionnaire devra soumettre les noms des sous-traitants/fournisseurs pour la ou les parties des travaux énumérées. Voir l'annexe C. Le non-respect de ces exigences donnera lieu au rejet de la soumission.

IG06 (2014-03-01) Livraison des offres

1. Le Formulaire de proposition de prix rempli en bonne et due forme doit être joints et cachetés dans l'enveloppe fournie par l'offrant. L'enveloppe doit être adressée et soumise au bureau désigné sur la page frontispice « Appel d'offres » pour la réception des offres. L'offre doit parvenir à ce bureau au plus tard à la date et à l'heure indiquée pour la clôture des offres.
2. Sauf indication contraire aux Instructions particulières aux offres
 - a. L'offre doit être en dollars canadiens;
 - b. le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute offre incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.
3. Avant de présenter une offre l'offrant doit s'assurer que l'information suivante est reproduite clairement, en caractères de frappe ou d'imprimerie au recto de l'enveloppe de retour :
 - a. numéro de l'invitation;
 - b. le nom de l'offrant;
 - c. l'adresse de l'expéditeur; et
 - d. l'heure et la date de clôture.
4. La livraison correcte des offres dans les délais prescrits est la responsabilité exclusive de l'offrant.

IG07 (2014-06-26) Révision des offres

1. Une offre présentée conformément aux présentes instructions peut être révisée par lettre ou par télécopie, pourvu que la révision soit reçue au bureau désigné pour la remise des propositions au plus tard à la date et à l'heure limites de clôture des propositions. Le document doit porter l'en-tête de lettre ou la signature identifiant l'offrant.
2. Une modification à une offre comportant des prix unitaires doit clairement identifier la(les) modification(s) au(x) prix unitaire(s) et préciser au(x)quel(s) des prix unitaires la(les) modification(s) s'applique(nt).

3. Une lettre ou une télécopie visant à confirmer une révision antérieure devrait clairement indiquer qu'il s'agit d'une confirmation.
4. Si des dispositions ci-dessus ne sont pas respectées, la ou les révisions irrecevables seulement pourrait/pourraient être rejetées. L'évaluation portera sur l'offre initiale déposée de même que sur toutes les autres révisions recevables.

IG08 (2014-09-25) Rejet de l'offre

1. Le Canada n'est tenu d'accepter aucune offre, même la plus basse.
2. Sans limiter la portée générale de l'alinéa 1) de l'IG09, le Canada peut rejeter une offre dans l'un ou l'autre des cas suivants :
 - a. les privilèges permettant à l'offrant de présenter des offres ont été suspendus ou sont en voie de le devenir;
 - b. les privilèges permettant à tout employé ou sous-traitant visé dans l'offre de présenter des offres sont soumis à une suspension ou sont en voie de le devenir, ce qui rendrait l'employé ou le sous-traitant inadmissible à faire une offre pour les travaux ou pour à la partie des travaux que le sous-traitant ou l'employé doit exécuter
 - c. L'offrant déclare faillite ou ne peut, pour quelque motif que ce soit, exercer ses activités pour une durée prolongée;
 - d. des preuves de fraude, de corruption ou de fausse déclaration ou des preuves confirmant l'incapacité de respecter des lois protégeant les personnes contre toute forme de discrimination ont été déposées à la satisfaction du Canada à l'égard de l'offrant, de l'un quelconque de ses employés ou d'un sous-traitant visé dans son offre;
 - e. des preuves à la satisfaction du Canada que, compte tenu de son comportement antérieur, l'offrant, un sous-traitant ou une personne désignée pour exécuter les travaux ne convient pas ou s'est comporté de façon inappropriée;
 - f. Dans le cadre de transactions actuelles ou antérieures avec le Canada
 - i. le Canada a exercé ou est en voie d'exercer le recours contractuel lui permettant de retirer les travaux de l'offrant, à un sous-traitant ou à un employé visé dans l'offre; ou
 - ii. Le Canada détermine que le rendement de l'offrant dans le cadre d'autres marchés est suffisamment médiocre pour qu'on le considère incapable de répondre au besoin faisant l'objet de l'offre.
3. Dans l'évaluation du rendement de l'offrant dans le cadre d'autres contrats conformément au sous-alinéa 2) (f)(ii) de l'IG08, le Canada peut tenir compte, notamment, des questions suivantes :
 - a. la qualité de l'exécution des travaux de l'offrant;
 - b. les délais dans lesquels les travaux ont été achevés;
 - c. la gestion générale des travaux de l'offrant et son incidence sur le niveau d'effort exigé de la part du Ministère et de ses représentants.
 - d. l'intégralité et l'efficacité du programme de sécurité de l'offrant lors de l'exécution des travaux.
4. Sans limiter la portée générale des alinéas 1), 2) et 3) de l'IG08, le Canada peut rejeter toute offre selon une évaluation défavorable des éléments suivants :
 - a. le caractère suffisant du prix soumis pour permettre de réaliser les travaux, dans le cas des offres proposant des prix unitaires, quant à savoir si chaque prix tient fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique;
 - b. la capacité de l'offrant à assurer la structure de gestion, le personnel compétent, l'expérience et l'équipement nécessaires pour exécuter les travaux avec compétence dans le cadre du contrat;
 - c. le rendement de l'offrant dans le cadre d'autres contrats.
5. Dans les cas où une offre devrait être rejetée conformément aux alinéas 1), 2), 3) ou 4) de l'IG08, pour des motifs distincts de ceux exposés au sous-alinéa 2)(a) de l'IG08, l'autorité contractante le fera savoir

à l'offrant et lui donnera un délai de dix (10) jours pour faire valoir son point de vue, avant de rendre une décision définitive sur le rejet de l'offre.

6. Le Canada peut ignorer les vices de forme et les irrégularités mineures contenues dans les offres qu'il reçoit s'il détermine que les différences entre l'offre et les exigences énoncées dans les documents de l'offre peuvent être corrigées ou ignorées sans qu'un préjudice ne soit causé aux autres offrants.

IG09 (2015-02-25) Coûts relatifs aux offres

Aucun paiement ne sera versé pour des coûts encourus pour la préparation et la présentation d'une offre en réponse à la demande d'offre. L'offrant sera seul responsable des frais engagés dans la préparation et la présentation d'une offre, ainsi que des frais engagés par lui pour l'évaluation de son offre.

IG10 (2012-03-02) Numéro d'entreprise - approvisionnement

Les fournisseurs doivent détenir un numéro d'entreprise - approvisionnement (NEA) avant l'attribution d'un contrat. Les fournisseurs peuvent demander un NEA en direct à Données d'inscription des fournisseurs. Il est également possible de communiquer avec la LigneInfo au 1-800-811-1148 pour obtenir le numéro de téléphone de l'agent d'inscription des fournisseurs le plus près.

IG11 (2013-04-25) Respect des lois applicables

1. En présentant une offre, l'offrant atteste qu'il a la capacité juridique de conclure un contrat et qu'il a en sa possession toutes les licences valides, permis, inscription, attestation, déclarations, dépôt, ou autres autorisations requises pour satisfaire à toutes les lois et tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'appliquent à la présentation de l'offre et à l'établissement du contrat subséquent portant sur l'exécution des travaux.
2. Aux fins de vérification des exigences mentionnées à l'alinéa 1) de l'IG11, l'offrant doit, sur demande, fournir une copie de chaque licence, permis, inscription, attestation, déclaration, dépôt ou autre autorisation valides indiquée dans la demande, tout en respectant le délai établi pour la présentation de ces documents.
3. Le non-respect des exigences exprimées à l'alinéa 2) de l'IG11 donnera lieu au rejet de l'offre.

IG12 (2010-01-11) Évaluation du rendement

1. Les offrants doivent noter que le Canada évaluera le rendement de l'entrepreneur pendant la réalisation des travaux et au moment de leur achèvement. Cette évaluation portera sur la qualité de l'exécution des travaux, les délais d'exécution, la gestion de projet, la gestion du contrat et la gestion de la santé et sécurité. Si le rendement de l'entrepreneur est jugé insatisfaisant, les privilèges lui permettant de présenter des offres dans le cadre de travaux ultérieurs pourront être suspendus indéfiniment.
2. Le formulaire PWGSC-TPSGC 2913, SELECT - Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur, est utilisé pour évaluer le rendement.

IG13 (2012-07-16) Conflit d'intérêts / avantage indu

1. Afin de protéger l'intégrité du processus d'approvisionnement, les offrants sont avisés que le Canada peut rejeter une offre dans les circonstances suivantes :
 - a. L'offrant, un de ses sous-traitants, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a participé d'une manière ou d'une autre à la préparation de la demande d'offre; ou est en situation de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts ou

- b. le Canada juge que l'offrant, un de ses sous-traitants, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a eu accès à des renseignements relatifs à la demande d'offre qui n'étaient pas à la disposition des autres offrants et que cela donne ou semble donner à l'offrant un avantage indu.
2. Le Canada ne considère pas, qu'en soi, l'expérience acquise par un offrant qui fournit ou a fourni les biens et services décrits dans la demande d'offre (ou des biens et services semblables) représente un avantage indu en faveur de l'offrant ou crée un conflit d'intérêts. L'offrant demeure cependant assujéti aux critères énoncés plus hauts.
3. Dans le cas où le Canada a l'intention de rejeter une offre conformément au présent article, l'autorité contractante préviendra l'offrant et lui donnera la possibilité de faire valoir son point de vue, avant de prendre une décision définitive. Les offrants ayant un doute par rapport à une situation particulière devraient contacter l'autorité contractante avant la date de clôture de la demande d'offre. En déposant une offre, l'offrant déclare qu'il n'est pas en conflit d'intérêts et qu'il ne bénéficie d'aucun avantage indu. L'offrant reconnaît que le Canada est seul habilité à établir s'il existe un conflit d'intérêts, un avantage indu ou une apparence de conflit d'intérêts ou d'avantage indu.

IG14 (2016-04-04) Code de conduite pour l'approvisionnement – offre

Selon le Code de conduite pour l'approvisionnement, les offres doivent répondre aux demandes d'offres de façon honnête, équitable et exhaustive, rendre compte avec exactitude de leur capacité de satisfaire aux exigences énoncées dans les demandes d'offres et les contrats subséquents, et présenter des offres et conclure des contrats que s'ils sont en mesure de satisfaire à toutes les obligations prévues au contrat. En présentant une offre, l'offrant atteste qu'il se conforme au Code de conduite pour l'approvisionnement. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que son offre sera déclarée non recevable.

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX OFFRANTS (IP)

IP01 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) invite les entreprises en construction à soumettre des offres pour des offres à commandes. Les offrants sélectionnés devront exécuter des travaux selon les besoins.
2. TPSGC à l'intention d'autoriser au plus (3) offres à commandes, chacune pour une durée de (3) années. La valeur totale en dollars de toutes les offres à commandes est estimée à (862 500.00\$ Taxes comprise). Les différentes commandes subséquentes pourront atteindre un maximum de (50 000.00\$) chacune (Taxes comprise). Les offrants doivent noter que rien ne garantit que l'on passera des commandes pour l'intégralité ou quelconque montant des offres à commandes; TPSGC attribuera des commandes subséquentes uniquement lorsque des travaux particuliers à l'offre à commande seront requis. Veuillez consulter la section PO04, PROCÉDURES APPLICABLES AUX COMMANDES SUBSÉQUENTES.

IP02 DOCUMENTS DE L'OFFRE

1. Les documents suivants constituent les documents de l'offre:
 - a. Demande d'offre à commande - Page 1;
 - b. Instructions générales aux offrants – Services de construction;
 - c. Instructions particulières aux offrants;
 - d. Clauses et conditions identifiées aux "Documents du contrat subséquent";
 - e. Dessins et devis (si applicable);
 - f. Formulaire de proposition de prix et tout appendice s'y rattachant;
 - g. Toute modification émise avant la clôture de l'invitation.

La présentation d'une offre constitue une affirmation que l'offrant a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP03 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS

1. Toutes demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante dont le nom figure à la demande d'offres à commande (DOC) Page 1 à l'adresse courriel chukwudi.chinye@tpsgc-pwgsc.gc.ca, toutes demandes de renseignements devraient être reçues au moins 3 jours ouvrables avant la date de clôture de l'invitation afin de laisser suffisamment de temps pour y répondre. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.
2. Pour assurer la cohérence et la qualité de l'information fournie aux offrants, l'agent d'approvisionnement examinera le contenu de la demande de renseignements et décidera s'il convient ou non de publier une modification.
3. Toutes les demandes de renseignements et autres communications envoyées avant la clôture de l'appel d'offres doivent être adressées **UNIQUEMENT** à l'agent d'approvisionnement dont le nom figure sur l'offre - Page 1. Le défaut de se conformer cette exigence pourrait avoir pour conséquence que l'offre soit déclarée non recevable.

IP04 QUANTITÉ

La quantité des travaux et la dépense estimative précisés dans la DOC ne sont qu'une approximation des besoins. La présentation d'une offre par l'offrant ne constitue pas un engagement du Canada. Le Canada peut passer une ou plusieurs commandes subséquentes dans le cadre d'une offre à commandes.

IP05 OBLIGATION DE TPSGC

Une Demande d'offre à commandes n'engage pas TPSGC à autoriser l'utilisation d'une offre à commandes, ni payer les frais engagés dans le dépôt des offres ou dans la réalisation des études nécessaires leur préparation, ni non plus exécuter des travaux ou établir des contrats à ce titre. TPSGC se réserve le droit de rejeter ou d'autoriser l'utilisation de toute offre en totalité ou en partie, avec ou sans autre discussion ou négociation. Le Canada se réserve le droit d'annuler ou de modifier la Demande d'offre à commandes à n'importe quel moment.

IP06 RÉVISION DES OFFRES

Une offre peut être révisée par lettre ou par télécopie conformément «Instructions générales aux offrants – services de construction». Le numéro du télécopieur pour la réception de révisions est le (902) 496-5016.

IP07 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES OFFRES

1. L'offre ne peut être retirée pour une période de (30) jours suivant la date de clôture de l'invitation.
2. Le Canada se réserve le droit de demander une prorogation de la période de validité des demandes d'offres à commandes. Dès réception d'un avis écrit du Canada, les offrants auront le choix d'accepter ou de refuser la prorogation proposée.
3. Si la prorogation mentionnée l'alinéa 2 ci-haut est acceptée par écrit par tous les offrants qui ont présenté une offre, le Canada pourra poursuivre alors sans tarder l'évaluation des demandes d'offres à commandes et les processus d'approbation.
4. Si la prorogation mentionnée l'alinéa 2. ci-haut n'est pas acceptée par écrit par tous les offrants qui ont présenté une offre, le Canada pourra alors, à sa seule discrétion :
 - a. poursuivre l'évaluation des demandes d'offres à commandes de ceux qui auront accepté la prorogation proposée et obtenir les approbations nécessaires; ou
 - b. annuler la demande d'offre à commande.
5. Les conditions exprimées dans les présentes ne limitent d'aucune façon les droits du Canada définis dans la loi ou en vertu de IG08.

IP08 SITES WEB

La connexion à certains des sites Web se trouvant aux documents d'appel d'offres est établie à partir d'hyperliens. La liste suivante énumère les adresses de ces sites Web.

Achats et ventes <https://achatsetventes.gc.ca/>

Sanctions économiques canadiennes <http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>

Rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur (Formulaire PWGSC-TPSGC 2913)
<Http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913.pdf>

Guide des clauses et conditions uniformisées d'achats (CCUA) <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R>

TPSGC, Services de sécurité industrielle
<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>

TPSGC, Code de conduite pour l'approvisionnement
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

TPSGC, Formulaire relatifs à l'administration des contrats de construction et de services d'experts-conseils
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>

Formulaire de déclaration
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>

Cautionnement d'exécution (formulaire PWGSC-TPSGC 505)
http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/505_fra.pdf

Accord Commerciaux
<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/Cadre-strat-gique-et-juridique/Accords-commerciaux>

CLAUSES OU DOCUMENTS DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Les clauses et conditions suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commande.
 - a. Page « Demande d'offre à commande » une fois signée par le Canada;
 - b. Formulaire de proposition de prix et tout Appendice s'y rattachant rempli(s) en bonne et due forme;
 - c. Dessins et devis;
 - d. Conditions générales et clauses:

| | | | |
|------|---|--------|---------------|
| CG1 | Dispositions générales – Services de construction | R2810D | (2017-11-28); |
| CG2 | Administration du contrat | R2820D | (2016-01-28); |
| CG3 | Exécution et contrôle des travaux | R2830D | (2018-06-21); |
| CG4 | Mesures de protection | R2840D | (2008-05-12); |
| CG5 | Modalités de paiement | R2850D | (2016-01-28); |
| CG6 | Retards et modifications des travaux | R2860D | (2019-05-30); |
| CG7 | Défaut, suspension ou résiliation du contrat | R2870D | (2018-06-21); |
| CG8 | Règlement des différends | R2880D | (2016-01-28); |
| CG10 | Assurances | R2900D | (2008-05-12); |

Coûts admissibles pour les modifications de contrat sous CG6.4.1 R2950D (2015-02-25);
Conditions supplémentaires
 - e. Toute modification émise ou toute révision de l'offre recevable, reçue avant l'heure et la date déterminée pour la clôture de l'invitation;
 - f. Toute modification incorporée d'un commun accord entre le Canada et l'offrant avant l'acceptation de l'offre et
 - g. Toute modification aux documents du contrat qui est apportée conformément aux conditions générales.
2. Les documents identifiés par titre, numéro et date ci-dessus sont intégrés par renvoi et sont reproduits dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide des CCUA est disponible sur le site Web de TPSGC:
<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R>
3. La langue des documents du contrat est celle du Formulaire de proposition de prix présenté.

PARTICULARITÉS DE L'OFFRE À COMMANDES (POC)

POC01 GÉNÉRALITÉS

1. L'offrant reconnaît qu'une offre à commandes n'est pas un contrat et que l'émission d'une offre à commandes et d'une autorisation de passer une commande subséquente n'oblige ni n'engage le Canada à acheter les travaux énumérés dans l'offre à commandes ou à établir un contrat à cet effet.
2. L'offrant propose de fournir et de livrer au Canada les travaux décrits dans l'offre à commandes selon les prix établis dans l'offre à commandes lorsque l'autorité technique pourrait demander les travaux conformément aux conditions du paragraphe 3 ci-après.
3. L'offrant comprend et convient :
 - a. qu'une commande subséquente d'une offre à commandes ne constituera un contrat que pour les services qui ont été commandés, pourvu que la commande soit faite conformément aux dispositions de l'offre à commandes;
 - b. que la responsabilité du Canada est limitée à celle qui découle des commandes subséquentes à l'offre à commande passée pendant la période précisée dans l'offre à commandes;
 - c. que le Canada a le droit d'acheter les services précisés dans l'offre à commandes au moyen de tout autre contrat, offre à commandes ou méthode d'approvisionnement;
 - d. que l'offre à commandes ne peut être cédée ou transférée en tout ou en partie;
 - e. que l'offre à commandes peut être mise de côté par le Canada en tout temps.

POC02 PÉRIODE DE L'OFFRE À COMMANDES

Des commandes subséquentes à cette offre à commandes pourront être passées du _____ au _____ (3 ans à compter de l'émission de l'offre à commandes).

POC03 LIMITE DES DÉPENSES POUR LES COMMANDES SUBSÉQUENTES

Chaque commande subséquente sera établie avec une limite maximale de dépenses de (40 000\$) (taxes applicables comprises). Le Canada fera le suivi des dépenses encourues au fur et à mesure afin de s'assurer de ne pas dépasser le pourcentage maximal qui peut être accordé à chacun des offrants retenus.

POC04 PROCÉDURES APPLICABLES AUX COMMANDES SUBSÉQUENTES

1. Les travaux seront commandés comme suit :
 - a. L'autorité technique déterminera l'étendue des travaux à fournir. Pour chaque commande subséquente, les offrants seront considérés selon la méthode de répartition proportionnelle au classement des offrants.
 - b. Les prix totaux reçus dans le processus d'offres selon l'appendice 5 « Procédure d'évaluation ou méthode de sélection » détermineront les offrants retenus. L'offrant ayant le prix le plus bas sera classé premier, l'offrant ayant le deuxième plus bas prix sera classé deuxième et ainsi de suite. Le pourcentage de répartition du volume de travail sera: (50) % du travail confié à l'offrant classé premier; (35) % pour l'offrant classé deuxième et (15) % pour le troisième. Dans l'éventualité où moins de () offrants sont retenus ou encore dans l'éventualité où un offrant se retire suite à l'attribution des offres à commandes, le pourcentage de travail à répartir sera distribué aux offrants retenus en utilisant la formule suivante:

Le pourcentage de l'offrant retenu divisé par le pourcentage non retenu.
Exemple si l'offre initial du 5^{iem} «offrant» prévue d'une valeur de 10% est non-utilisé.

$$1 = 40\% / (100\% - 10\%) = 44.4\%$$

$$2 = 20\% / (100\% - 10\%) = 22.2\%$$

$$3 = 16\% / (100\% - 10\%) = 17.8\%$$

$$4 = 14\% / (100\% - 10\%) = 15.6\%$$

- c. L'offrant qui aura obtenu le moins de travail par rapport à son pourcentage de répartition établi en relation avec les autres offrants sera retenu pour la commande suivante.
- d. Pour chaque commande subséquente le Canada transmettra à l'offrant un énoncé des travaux. L'offrant présentera une proposition à l'autorité technique conformément aux modalités établies dans l'offre à commandes. La proposition devra couvrir l'ensemble des travaux de l'énoncé des travaux et le prix inclura, sans s'y limiter, les coûts d'immobilisation, de sous-traitance, des matériaux, de la main d'œuvre, de l'outillage, des frais d'administration et de supervision ainsi que les coûts pour obtenir et maintenir en vigueur tous les permis, certificats, licences, enregistrements et autorisations nécessaires pour exécuter les travaux conformément à la loi.
2. L'offrant sera autorisé par écrit à exécuter les travaux par l'autorité technique qui établira une commande subséquente à l'offre à commandes en utilisant le formulaire 2829. Voir ANNEXE E

POC05 RESPONSABLES DE L'OFFRE À COMMANDES

L'autorité contractante de l'offre à commandes est chargée de l'émission de l'offre à commandes et de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. Elle est responsable de toute question contractuelle liée aux commandes subséquentes à l'offre à commandes passées par tout utilisateur désigné.

L'autorité contractante de l'offre à commandes est :

Nom : Chukwudi Chinye

Titre : spécialiste en approvisionnement

Département: Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction : Direction générale des approvisionnements

Téléphone : 902-401-7604

Courriel : chukwudi.chinye@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Le responsable de l'autorité technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat subséquent.

L'autorité technique pour l'offre à commandes est : (à déterminer au moment de l'émission de l'offre à commandes)

Nom : _____

Titre : _____

Département : _____

Direction : _____

Téléphone : ____ - ____ - _____

Courriel : _____

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS01 CONDITIONS D'ASSURANCE

- 1) Polices d'assurance
 - a) L'entrepreneur souscrit et maintient, à ses propres frais, les polices d'assurance conformément aux exigences de l'Attestation d'assurance. L'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada.
 - b) Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue. L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.
- 2) Période d'assurance
 - a) Les polices exigées à l'Attestation d'assurance doivent prendre effet le jour de l'attribution et demeurer en vigueur pendant toute la durée de de l'offre à commande.
 - b) Il incombe à l'entrepreneur de fournir et de maintenir la couverture pour produits/travaux complétés de sa police d'assurance responsabilité civile des entreprises et ce pour un délai minimum de (6) six ans suivant la date du Certificat d'achèvement substantiel.
- 3) Preuve d'assurance
 - a) Avant le début des travaux, et au plus tard trente (30) jours après l'acceptation de son offre, l'entrepreneur doit remettre au Canada une Attestation d'assurance sur le formulaire fournis.
 - b) À la demande du Canada, l'entrepreneur doit fournir les originaux ou les copies certifiées de tous les contrats d'assurance auxquels l'entrepreneur a souscrit conformément à l'Attestation d'assurance.
- 4) Indemnités d'assurance
En cas de sinistre, l'entrepreneur doit faire sans délai toutes choses et exécuter tous documents requis pour le paiement de l'indemnité d'assurance.
- 5) Franchise

L'entrepreneur doit assumer le paiement de toutes sommes d'argent en règlement d'un sinistre, jusqu'à concurrence de la franchise.

CS02 MODIFICATION À R2860D CG6.5.4 RETARD ET PROLONGATION DE DÉLAIS

Prendre note que la Condition générale 6.5.4 est remplacé par la suivante;

Si l'entrepreneur encourt ou subit des frais supplémentaires, des pertes ou des dommages directement attribuables à la négligence ou à un retard de la part du Canada après la date du contrat, à fournir tout renseignement ou à tout acte auquel le Canada est expressément obligé par le contrat ou que les usages de l'industrie dicteraient ordinairement à tout propriétaire, l'entrepreneur doit, dans les 10 jours ouvrables suivant la date où une négligence ou un retard survient, aviser le Canada par écrit de son intention de réclamer le remboursement des frais supplémentaires encourus ou le coût de toute perte ou dommage.

CS03 MIGRATION PRÉVUE VERS UNE SOLUTION D'ACHATS ÉLECTRONIQUES (SAE)

Pendant la période de l'offre à commandes, le Canada peut effectuer la transition vers une SAE afin de traiter et de gérer de façon plus efficace les commandes subséquentes individuelles pour certains ou pour l'ensemble des biens et des services applicables de l'offre à commandes. Le Canada se réserve le droit, à sa propre discrétion, de rendre l'utilisation de la nouvelle solution d'achats électroniques obligatoire.

Le Canada accepte de fournir à l'offrant un préavis de trois mois afin de lui permettre d'adopter les mesures nécessaires en vue d'intégrer l'offre à la SAE. Le préavis comprendra une trousse d'information détaillée décrivant les exigences, ainsi que les orientations et les appuis pertinents.

Si l'offrant décide de ne pas offrir ses biens et ses services par l'intermédiaire de la Solution d'achats électroniques, l'offre à commandes pourrait être mise de côté par le Canada.

APPENDICE 1 - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX**SA01 IDENTIFICATION DU PROJET**

Travaux mineurs de génie civil, Cap Breton, Nouvelle-Écosse.

SA02 NOM LÉGAL ET ADRESSE DE L'OFFRANT

Raison sociale: _____

Nom commercial (si applicable) : _____

Adresse: _____

Téléphone: _____ Télécopieur: _____ NEA : _____

Adresse courriel : _____

Le Numéro d'organisation du Programme de sécurité industrielle : _____
(si requis)**SA03 OFFRE****TABLEAU A**

Aucun paiement distinct ne sera effectué pour la mobilisation et la démobilitation de la main-d'œuvre ou du matériel. Les coûts de mobilisation et de démobilitation seront inclus dans le taux horaire facturé pour la main-d'œuvre ou le matériel propre aux activités. Il n'y aura pas de commande subséquente pour les services d'une durée de moins de quatre heures d'exploitation.

ANNÉE 1 –

| Colonne A Article | Colonne B Division Section | Colonne C Catégorie de main-d'œuvre | Colonne D Unité de mesure | Colonne E Quantité estimative | Colonne F Prix unitaire | Colonne G Prix calculé Colonne E x colonne F |
|----------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|
| 1 | 01 11 00 | Superviseur de site | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 2 | 01 11 00 | Ouvrier | Par heure | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| 3 | 01 11 00 | Pelle hydraulique (avec opérateur) d'une masse opérationnelle d'au moins 35 tonnes et équipée d'un godet d'au moins 2,0 m ³ | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 4 | 01 11 00 | Pelle hydraulique (avec opérateur) d'une masse opérationnelle d'au moins 20 tonnes et équipée d'un godet d'au | Par heure | 650 | _____ \$ | _____ \$ |

| | | | | | | |
|-----------|------------------|--|------------------|------------|-----------------|-----------------|
| | | moins 1,0 m³ | | | | |
| 5 | 01 11 00 | Chargeuse frontale dotée de pneus en caoutchouc (avec opérateur) et d'un godet de 3,0 m³ | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 6 | 01 11 00 | Chargeuse-pelleteuse dotée de pneus de caoutchouc (avec opérateur) d'une portée horizontale d'au moins 5,5 m et équipée d'un godet rétro d'au moins 0,45 m³ d'un godet frontal d'au moins 1,35 m³ ainsi qu'une masse minimale de 7 500 kg | Par heure | 200 | _____ \$ | _____ \$ |
| 7 | 01 11 00 | Camions à benne (avec opérateur) d'une capacité d'au moins 15 tonnes | Par heure | 160 | _____ \$ | _____ \$ |
| 8 | 011 11 00 | Camions à benne (avec opérateur) d'une capacité d'au moins 28 tonnes | Par heure | 70 | _____ \$ | _____ \$ |
| 9 | 01 11 00 | Camions à châssis articulé ayant une charge utile d'au moins 25 tonnes | Par heure | 10 | _____ \$ | _____ \$ |
| 10 | 01 11 00 | Rouleau vibrant à simple tambour d'une masse minimale de 4000 kg et d'au moins 1500 m² | Par heure | 10 | _____ \$ | _____ \$ |
| 11 | 01 11 00 | Buteur équipé d'une lame d'au moins 3,9 m de largeur et d'une capacité minimale de | Par heure | 30 | _____ \$ | _____ \$ |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------|---|---------------------|-------|----------|-----------|
| | | 8,5 m ³ | | | | |
| Services | | | | | | |
| 12 | 32 92 21 | Ensemencement hydraulique (au moins 5 000 m ² par application) | Mètre carré | 6000 | _____ \$ | _____ \$ |
| 13 | 32 91 24 | Paillage sec (au moins 5 000 m ² par application) | Mètre carré | 5 500 | _____ \$ | _____ \$ |
| Granulats | | | | | | |
| 14 | 32 11 23 | Sol de couverture importé | Tonne | 200 | _____ \$ | _____ \$ |
| 15 | 32 11 23 | Granulats de type 1 | Tonne | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| 16 | 32 11 23 | Granulats de type 2 | Tonne | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| 17 | 32 11 23 | Perré de type R3 | Tonne | 50 | _____ \$ | _____ \$ |
| 18 | 32 11 23 | Remblai courant propre | Tonne | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| Matériaux | | | | | | |
| 19 | 01 11 00 | Allocation de divers matériaux | Montant forfaitaire | | | 50 000 \$ |
| TABLEAU A – TOTAL – ANNÉE 1 | | | | | | _____ \$ |

ANNÉE 1 – TABLEAU B –

| | Colonne B Division Section | Colonne C Catégorie de main-d'œuvre | Dépenses estimatives totales | Facteur pour coûts indirects et profit (%) | Prix calculé* |
|------------------------------------|---|--|---|---|----------------------|
| 1 | 01 11 00 | Allocation pour la location de matériel divers (le soumissionnaire doit soumissionner le facteur pour coûts indirects et profit) | 20 000 \$ | _____ % | _____ \$ |
| 2 | 01 11 00 | Allocation de divers matériaux (le soumissionnaire doit soumissionner le facteur pour coûts indirects et profit) | 20,000.00\$ | _____ % | _____ \$ |
| TABLEAU B – TOTAL – ANNÉE 1 | | | | | _____ \$ |

* Le prix calculé des matériaux et du matériel est calculé en additionnant la majoration proposée aux dépenses estimatives totales (Exemple : Année 1, dépenses estimatives de 500 \$; majoration proposée de 10 % = 500 \$ + [500 \$ x 10 %] = 550 \$)

Total de l'année 1 : total du tableau A + total du tableau B = _____ \$

TABLEAU A

Aucun paiement distinct ne sera effectué pour la mobilisation et la démobilitation de la main-d'œuvre ou du matériel. Les coûts de mobilisation et de démobilitation seront inclus dans le taux horaire facturé pour la main-d'œuvre ou le matériel propre aux activités. Il n'y aura pas de commande subséquente pour les services d'une durée de moins de quatre heures d'exploitation.

ANNÉE 2 –

| Colonne A Article | Colonne B Division Section | Colonne C Catégorie de main-d'œuvre | Colonne D Unité de mesure | Colonne E Quantité estimative | Colonne F Prix unitaire | Colonne G Prix calculé Colonne E x colonne F |
|------------------------------|---|--|--|--|------------------------------------|---|
| 1 | 01 11 00 | Superviseur de site | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 2 | 01 11 00 | Ouvrier | Par heure | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| 3 | 01 11 00 | Pelle hydraulique (avec opérateur) d'une masse opérationnelle d'au moins 35 tonnes et équipée d'un godet d'au moins 2,0 m ³ | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 4 | 01 11 00 | Pelle hydraulique (avec opérateur) d'une masse opérationnelle d'au moins 20 tonnes et équipée d'un godet d'au moins 1,0 m ³ | Par heure | 650 | _____ \$ | _____ \$ |
| 5 | 01 11 00 | Chargeuse frontale dotée de pneus en caoutchouc (avec opérateur) et d'un godet de 3,0 m ³ | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 6 | 01 11 00 | Chargeuse-pelleteuse dotée de pneus de caoutchouc (avec opérateur) d'une portée horizontale d'au moins 5,5 m et équipée d'un godet rétro d'au moins 0,45 m ³ d'un godet | Par heure | 200 | _____ \$ | _____ \$ |

| | | | | | | |
|------------------|-----------|---|-------------|-------|----------|----------|
| | | frontal d'au moins 1,35 m³ ainsi qu'une masse minimale de 7 500 kg | | | | |
| 7 | 01 11 00 | Camions à benne (avec opérateur) d'une capacité d'au moins 15 tonnes | Par heure | 160 | _____ \$ | _____ \$ |
| 8 | 011 11 00 | Camions à benne (avec opérateur) d'une capacité d'au moins 28 tonnes | Par heure | 70 | _____ \$ | _____ \$ |
| 9 | 01 11 00 | Camions à châssis articulé ayant une charge utile d'au moins 25 tonnes | Par heure | 10 | _____ \$ | _____ \$ |
| 10 | 01 11 00 | Rouleau vibrant à simple tambour d'une masse minimale de 4000 kg et d'au moins 1500 m² | Par heure | 10 | _____ \$ | _____ \$ |
| 11 | 01 11 00 | Buteur équipé d'une lame d'au moins 3,9 m de largeur et d'une capacité minimale de 8,5 m³ | Par heure | 30 | _____ \$ | _____ \$ |
| Services | | | | | | |
| 12 | 32 92 21 | Ensemencement hydraulique (au moins 5 000 m² par application) | Mètre carré | 6000 | _____ \$ | _____ \$ |
| 13 | 32 91 24 | Paillage sec (au moins 5 000 m² par application) | Mètre carré | 5 500 | _____ \$ | _____ \$ |
| Granulats | | | | | | |
| 14 | 32 11 23 | Sol de couverture importé | Tonne | 200 | _____ \$ | _____ \$ |
| 15 | 32 11 23 | Granulats de type 1 | Tonne | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| 16 | 32 11 23 | Granulats de type 2 | Tonne | 300 | _____ \$ | _____ \$ |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------|-----|--|-----------|
| | | | | | | \$ |
| 17 | 32 11 23 | Perré de type R3 | Tonne | 50 | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| 18 | 32 11 23 | Remblai courant propre | Tonne | 300 | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| Matériaux | | | | | | |
| 19 | 01 11 00 | Allocation de divers matériaux | Montant forfaitaire | | | 50 000 \$ |
| TABLEAU A – TOTAL – ANNÉE 2 | | | | | | \$ |

ANNÉE 2 – TABLEAU B –

| | Colonne B Division Section | Colonne C Catégorie de main-d'œuvre | Dépenses estimatives totales | Facteur pour coûts indirects et profit (%) | Prix calculé* |
|------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------|
| 1 | 01 11 00 | Allocation pour la location de matériel divers (le soumissionnaire doit soumissionner le facteur pour coûts indirects et profit) | 20 000 \$ | _____ % | _____ \$ |
| 2 | 01 11 00 | Allocation de divers matériaux (le soumissionnaire doit soumissionner le facteur pour coûts indirects et profit) | \$20,000.00 | _____ % | _____ \$ |
| TABLEAU B – TOTAL – ANNÉE 2 | | | | | _____ \$ |

* Le prix calculé des matériaux et du matériel est calculé en additionnant la majoration proposée aux dépenses estimatives totales (Exemple : Année 1, dépenses estimatives de 500 \$; majoration proposée de 10 % = 500 \$ + [500 \$ x 10 %] = 550 \$)

Total de l'année 2 : total du tableau A + total du tableau B = _____ \$

TABLEAU A

Aucun paiement distinct ne sera effectué pour la mobilisation et la démobilisation de la main-d'œuvre ou du matériel. Les coûts de mobilisation et de démobilisation seront inclus dans le taux horaire facturé pour la main-d'œuvre ou le matériel propre aux activités. Il n'y aura pas de commande subséquente pour les services d'une durée de moins de quatre heures d'exploitation.

ANNÉE 3 –

| Colonne A Article | Colonne B Division Section | Colonne C Catégorie de main-d'œuvre | Colonne D Unité de mesure | Colonne E Quantité estimative | Colonne F Prix unitaire | Colonne G Prix calculé Colonne E x colonne F |
|----------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|
| 1 | 01 11 00 | Superviseur de site | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 2 | 01 11 00 | Ouvrier | Par heure | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| 3 | 01 11 00 | Pelle hydraulique (avec opérateur) d'une masse opérationnelle d'au moins 35 tonnes et équipée d'un godet d'au moins 2,0 m ³ | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 4 | 01 11 00 | Pelle hydraulique (avec opérateur) d'une masse opérationnelle d'au moins 20 tonnes et équipée d'un godet d'au moins 1,0 m ³ | Par heure | 650 | _____ \$ | _____ \$ |
| 5 | 01 11 00 | Chargeuse frontale dotée de pneus en caoutchouc (avec opérateur) et d'un godet de 3,0 m ³ | Par heure | 100 | _____ \$ | _____ \$ |
| 6 | 01 11 00 | Chargeuse-pelleteuse dotée de pneus de caoutchouc (avec opérateur) d'une portée horizontale d'au moins 5,5 m et équipée d'un godet rétro d'au moins 0,45 m ³ d'un godet | Par heure | 200 | _____ \$ | _____ \$ |

| | | | | | | |
|------------------|-----------|---|-------------|-------|----------|----------|
| | | frontal d'au moins 1,35 m³ ainsi qu'une masse minimale de 7 500 kg | | | | |
| 7 | 01 11 00 | Camions à benne (avec opérateur) d'une capacité d'au moins 15 tonnes | Par heure | 160 | _____ \$ | _____ \$ |
| 8 | 011 11 00 | Camions à benne (avec opérateur) d'une capacité d'au moins 28 tonnes | Par heure | 70 | _____ \$ | _____ \$ |
| 9 | 01 11 00 | Camions à châssis articulé ayant une charge utile d'au moins 25 tonnes | Par heure | 10 | _____ \$ | _____ \$ |
| 10 | 01 11 00 | Rouleau vibrant à simple tambour d'une masse minimale de 4000 kg et d'au moins 1500 m² | Par heure | 10 | _____ \$ | _____ \$ |
| 11 | 01 11 00 | Buteur équipé d'une lame d'au moins 3,9 m de largeur et d'une capacité minimale de 8,5 m³ | Par heure | 30 | _____ \$ | _____ \$ |
| Services | | | | | | |
| 12 | 32 92 21 | Ensemencement hydraulique (au moins 5 000 m² par application) | Mètre carré | 6 000 | _____ \$ | _____ \$ |
| 13 | 32 91 24 | Paillage sec (au moins 5 000 m² par application) | Mètre carré | 5 500 | _____ \$ | _____ \$ |
| Granulats | | | | | | |
| 14 | 32 11 23 | Sol de couverture importé | Tonne | 200 | _____ \$ | _____ \$ |
| 15 | 32 11 23 | Granulats de type 1 | Tonne | 300 | _____ \$ | _____ \$ |
| 16 | 32 11 23 | Granulats de type 2 | Tonne | 300 | _____ \$ | _____ \$ |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------|-----|--|-----------|
| | | | | | | \$ |
| 17 | 32 11 23 | Perré de type R3 | Tonne | 50 | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| 18 | 32 11 23 | Remblai courant propre | Tonne | 300 | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| Matériaux | | | | | | |
| 19 | 01 11 00 | Allocation de divers matériaux | Montant forfaitaire | | | 50 000 \$ |
| TABLEAU A – TOTAL – ANNÉE 3 | | | | | | \$ |

ANNÉE 3 – TABLEAU B –

| | Colonne B Division Section | Colonne C Catégorie de main-d'œuvre | Dépenses estimatives totales | Facteur pour coûts indirects et profit (%) | Prix calculé* |
|------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------|
| 1 | 01 11 00 | Allocation pour la location de matériel divers (le soumissionnaire doit soumissionner le facteur pour coûts indirects et profit) | 20 000 \$ | ____ % | _____ \$ |
| 2 | 01 11 00 | Allocation de divers matériaux (le soumissionnaire doit soumissionner le facteur pour coûts indirects et profit) | \$20,000.00 | ____ % | _____ \$ |
| TABLEAU B – TOTAL – ANNÉE 3 | | | | | _____ \$ |

* Le prix calculé des matériaux et du matériel est calculé en additionnant la majoration proposée aux dépenses estimatives totales (Exemple : Année 1, dépenses estimatives de 500 \$; majoration proposée de 10 % = 500 \$ + [500 \$ x 10 %] = 550 \$)

Total de l'année 3 : total du tableau A + total du tableau B = _____ \$

PRIX ÉVALUÉ – TOTAL DE L'ANNÉE 1 + TOTAL DE L'ANNÉE 2 + TOTAL DE L'ANNÉE 3 = _____ \$

Le prix évalué sera le montant utilisé aux fins de l'évaluation financière de toutes les offres reçues.

SA04 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES OFFRES

L'offre ne peut être retirée pour une période de 30 jours suivant la date de clôture de l'invitation.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP899-200440

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwa122

Client Ref. No. - N° de réf. du client
EP899-200440

File No. - N° du dossier
PWA-9-82016

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

SA05 SIGNATURE

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom de l'offrant (Tapés ou lettres moulées)

Signature

Date

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP899-200440

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwa122

Client Ref. No. - N° de réf. du client
EP899-200440

File No. - N° du dossier
PWA-9-82016

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

APPENDICE 3 - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

(Attached)

APPENDICE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION OU MÉTHODE DE SÉLECTION

Pour être déclarée recevable, une offre doit respecter toutes les exigences de la demande d'offres à commandes. L'offre recevable ayant le prix évalué le plus bas sera recommandée pour l'établissement d'une offre à commandes.

APPENDICE 6 – ATTESTATION VOLONTAIRE À L'APPUI DU RECOURS AUX APPRENTIS

(page 1 de 2)

INITIATIVE DE TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA POUR L'EMBAUCHE D'APPRENTIS

1. Pour les encourager à participer à la formation d'apprentis, on demande aux offrants qui dépose une offre pour des contrats de construction ou d'entretien de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) de signer une attestation volontaire, attestation signalant leur engagement à embaucher et former des apprentis.
2. Le Canada doit composer avec des pénuries de main-d'œuvre dans divers secteurs et dans diverses régions, en particulier dans des métiers spécialisés. Faciliter l'acquisition de compétences et la formation chez les Canadiens est une responsabilité partagée. Le gouvernement du Canada a pris l'engagement de faciliter l'utilisation d'apprentis dans le cadre des contrats fédéraux de construction et d'entretien. Les offrants ont un rôle important à jouer au titre du soutien des apprentis, à savoir les embaucher et les former. On les encourage à attester qu'ils proposent des possibilités d'emploi à des apprentis dans le cadre de leurs relations d'affaires avec le gouvernement du Canada.
3. Le gouvernement du Canada encourage les Canadiens à faire l'apprentissage de métiers spécialisés et à y faire carrière. En outre, le gouvernement offre un crédit d'impôt aux employeurs afin de les encourager à embaucher des apprentis. Vous trouverez de l'information à propos de ces mesures fiscales administrées par l'Agence du revenu du Canada dans son site Web à : www.cra-arc.gc.ca. Les employeurs sont aussi invités à se renseigner à propos de l'information et des mesures de soutien additionnelles dont ils pourraient tirer profit auprès de leur autorité provinciale ou territoriale en matière d'apprentissage.
4. Les attestations signées à la page 2 de 2 aideront à mieux comprendre comment les offrants utilisent des apprentis dans le cadre de contrats fédéraux de construction et d'entretien et pourraient éclairer l'élaboration, dans l'avenir, de nouvelles politiques et de nouveaux programmes.
5. L'entrepreneur atteste ce qui suit :

En vue de contribuer à la satisfaction de la demande en travailleurs qualifiés, l'entrepreneur convient de déployer et d'exiger de ses sous-traitants qu'ils déploient des efforts commerciaux raisonnables pour embaucher et former des apprentis inscrits, de s'efforcer d'utiliser pleinement les ratios compagnon/apprenti * autorisés et de respecter toutes les exigences liées à l'embauche prescrites dans les lois provinciales et territoriales.

L'entrepreneur consent, par la présente, à ce que cette information soit recueillie et conservée par TPSGC et Emploi et Développement social Canada en vue d'appuyer la compilation de données sur l'embauche et la formation d'apprentis dans le cadre de contrats fédéraux de construction et d'entretien.

Pour appuyer cette initiative, une attestation volontaire signalant que le fournisseur s'engage à embaucher et former des apprentis est disponible à la page 2 de 2.

Si vous acceptez, veuillez compléter et apposer votre signature à la page 2 de 2.

* **Le ratio compagnon/apprenti**, c'est le nombre de compagnons qualifiés/agrés qu'un employeur doit employer dans une profession ou un métier désigné afin d'être admissible à inscrire un apprenti conformément à la législation, aux règlements, aux directives d'orientation ou aux arrêtés provinciaux/territoriaux émis par les autorités ou les organismes responsables.

Attestation volontaire

(A être volontairement retourner avec la proposition)
(page 2 de 2)

Avis; L'entrepreneur sera appelé à compléter à tous les six mois ou à la fin des travaux un rapport tel qu'inclus à l'annexe B « Rapport volontaire d'apprentis employés pendant les contrats ».

Nom: _____

Signature: _____

Nom de la compagnie: _____

Dénomination sociale: _____

Numéro de la Demande d'offre à commande: _____

Nombre d'employés de l'entreprise: _____

Nombre planifié d'apprentis qui travailleront sur ce contrat: _____

Métiers spécialisés de ces apprentis;

ANNEXE A - ATTESTATION D'ASSURANCE

(Pour informations seulement, n'est pas requise lors du dépôt de proposition)

Travaux publics et
Services gouvernementaux
CanadaPublic Works and
Government Services
Canada**ATTESTATION D'ASSURANCE****Page 1 de 2**

| | |
|--|--------------------------|
| Description et emplacement des travaux Minor Civil Work, Cape Breton. | N° de contrat. |
| | N° de projet 20162691 |

| | | |
|--|-------------------|-------|
| Nom de l'assureur, du courtier ou de l'agent Province Code postal | Adresse (N°, rue) | Ville |
| Nom de l'assuré (Entrepreneur) Province Code Postal | Adresse (N°, rue) | Ville |
| Assuré additionnel Sa majesté la Reine du chef du Canada représentée par le Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux | | |

| Genre d'assurance | Compagnie et N° de la police | Date d'effet J / M / A | Date d'expiration on J / M / A | Plafonds de garantie | | |
|--|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | | | Par sinistre \$ | Global général annuel \$ | Global - Risque après travaux \$ |
| Responsabilité civile des entreprises | | | | | | |
| Responsabilité complémentaire/excédentaire. | | | | | | |

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP899-200440

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwa122

Client Ref. No. - N° de réf. du client
EP899-200440

File No. - N° du dossier
PWA-9-82016

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

J'atteste que les polices ci-dessus ont été émises par des assureurs dans le cadre de leurs activités d'assurance au Canada et que ces polices sont présentement en vigueur, comprennent les garanties et dispositions applicables de la page 2 de l'Attestation d'assurance, incluant le préavis d'annulation ou de réduction de garantie.

Nom de la personne autorisée à signer au nom de(s) (l')assureur(s) (Cadre, agent, courtier)
Numéro de téléphone

Signature

Date J / M / A

ATTESTATION D'ASSURANCE Page 2 de 2

Généralités

Les polices exigées à la page 1 de l'Attestation d'assurance doivent être en vigueur et doivent inclure les garanties énumérées sous le genre d'assurance correspondant de cette page-ci.

Les polices doivent assurer l'entrepreneur et doivent inclure, en tant qu'assuré additionnel, Sa majesté la Reine du chef du Canada représentée par le Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux.

Les polices d'assurance doivent comprendre un avenant prévoyant la transmission au Canada d'un préavis écrit d'au moins trente (30) jours en cas d'annulation de l'assurance ou de toute réduction de la garantie d'assurance.

Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

Responsabilité civile des entreprises

La garantie d'assurance fournie ne doit pas être substantiellement inférieure à la garantie fournie par la dernière publication du formulaire BAC 2100.

La police doit inclure ou avoir un avenant pour l'inclusion d'une garantie pour les risques et dangers suivants si les travaux y sont assujettis :

- a) Dynamitage.
- b) Battage de pieux et travaux de caisson.
- c) Reprise en sous-œuvre.
- d) Enlèvement ou affaiblissement d'un support soutenant toute structure ou terrain, que ce support soit naturel ou non, si le travail est exécuté par l'entrepreneur assuré.

La police doit comporter:

- a) un « Plafond par sinistre » d'au moins **5 000 000 \$**;
- b) un « Plafond global général » d'au moins **10 000 000 \$** par année d'assurance, si le contrat d'assurance est assujetti à une telle limite.
- c) un « Plafond pour risque produits/après travaux » d'au moins **5 000 000 \$**.

Une assurance responsabilité complémentaire ou excédentaire peut être utilisée pour atteindre les plafonds obligatoires.

ANNEXE C - LISTE DES SOUS-TRAITANTS/FOURNISSEURS

Les soumissionnaires doivent fournir les noms des sous-traitants/fournisseurs pour les travaux des divisions énumérées au tableau ci-dessous. Si les « propres forces » de l'entrepreneur général sont planifié d'être utilisé pour accomplir certains des travaux de division(s) il faut aussi l'indiquer.

| | Sous-traitants/fournisseurs | Division |
|---|-----------------------------|------------|
| 1 | Sans objet | Sans objet |

ANNEX E - EXEMPLE DE FORMULAIRE 2829



**CALL-UP AGAINST A STANDING OFFER
COMMANDE SUBSÉQUENTE À UNE OFFRE PERMANENTE**

| | | | |
|---|--|---|------------------------------|
| In accordance with STANDING OFFER NO. | | Conformément à l'OFFRE PERMANENTE N° | Call-up no. - N° de commande |
| Dated and the terms and conditions therein, you are requested to carry out the work described below. | | en date du et les modalités qui y sont énumérées, vous êtes prié d'exécuter les travaux décrits ci-après. | |
| Contractor's name and address - Nom et adresse de l'entrepreneur | | Send invoice to - Expédier la facture à | |
| Project no. - N° du projet | Note: Quote standing offer number, project number and call-up number on your invoice. Inscrire le numéro de l'offre permanente, le numéro du projet et le numéro de commande sur la facture. | | |
| Location of work - Endroit des travaux | | Call-up cost, GST extra - Coût de la commande, TPS en plus | |
| Work description - Description des travaux | | | |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; display: inline-block;"><p>SAMPLE ONLY ÉCHANTILLON SEULEMENT</p></div> | | | |
| Certified pursuant to subsection 32 (1) of the Financial Administration Act Certifié en vertu du paragraphe 32 (1) de la Loi sur la gestion des finances publiques | | | |
| _____ | | _____ | |
| Signature | | Date | |
| Departmental Representative - Représentant du ministère | | | |
| _____ | | _____ | |
| Signature | | Date | |

PWGSC-TPSGC 2829 (03/2006)

| Section | Titre | Pages |
|---------------------------------------|---|-------|
| <hr/> | | |
| Division 01- Exigences générales | | |
| <hr/> | | |
| 01 11 00 | Sommaire des travaux | 15 |
| 01 35 30 | Exigences en matière de santé et sécurité | 7 |
| 01 35 43 | Protection de l'environnement | 11 |
| 01 71 00 | Examen et préparation | 2 |
| 01 74 11 | Nettoyage | 1 |
| | | |
| Division 31 - Terrassement | | |
| <hr/> | | |
| 31 00 99 | Terrassement - Travaux de petite envergure | 3 |
| 31 05 17 | Granulats | 5 |
| 31 11 00 | Défrichage et essouchement | 5 |
| 31 23 10 | Excavation, creusage de tranchées et remblayage | 5 |
| 31 23 13 | Nivellement sommaire | 3 |
| 31 37 10 | Perré | 2 |
| | | |
| Division 32 - Aménagements extérieurs | | |
| <hr/> | | |
| 32 11 23 | Matériaux de remblai | 5 |
| 32 15 50 | Contrôle de l'érosion | 2 |
| 32 91 21 | Amendement et nivellement du sol | 3 |
| 32 91 24 | Paillage sec | 4 |
| 32 92 21 | Ensemencement hydraulique | 8 |

Annexe 1 - Emplacement des travaux

1.1 Priorité

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les prescriptions des sections de la Division 1 ont préséance sur les sections techniques des autres divisions du présent cahier des charges.

1.2 Portée

- .1 Les travaux prévus dans le cadre du présent projet visent la fourniture de l'ensemble de la main-d'œuvre, du matériel et des matériaux requis pour mener des travaux mineurs de terrassement, de l'ensemencement hydraulique, ainsi que pour la fourniture de granulats. La portée de la présente offre à commandes a pour objet d'aider TPSGC à mettre en œuvre un programme intégral de fermeture de site dans le cadre duquel un certain nombre d'anciennes mines seront évaluées et restaurées.
- .2 Les travaux de terrassement prévus dans le cadre de l'offre à commandes comprendront l'excavation, la mise en tas le transport, la mise en place et le nivellement de roc et de terre et d'autres matériaux terreux. Ces travaux incluront également le remplissage de dolines et tous autres travaux nécessaires à l'exécution du programme de gestion du site.
- .3 Les travaux de terrassement, l'ensemencement hydraulique et la livraison de granulats doivent être strictement effectués à plusieurs emplacements à l'intérieur des limites prescrites dans la figure ci-jointe (annexe 1, dessin 1), en conformité avec les plans et devis sous réserve des modalités de la présente convention d'offre à commandes.

1.3 Description

- .1 Les travaux comprennent ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
- .1 la préparation et la soumission d'un plan de santé et sécurité, y compris une évaluation des risques, un plan de gestion de l'environnement et un plan de gestion de l'eau, conformément aux exigences détaillées dans le présent devis;
 - .2 l'excavation du roc et des sols, la mise en tas, le transport, la pose et le nivellement à différents emplacements à l'intérieur des limites définies de l'offre à commandes;
 - .3 la fourniture de matériel lourd de construction au besoin;
 - .4 la fourniture de matériaux divers au besoin;
 - .5 la fourniture de la main-d'œuvre, y compris un superviseur de chantier, pour effectuer les travaux au besoin.
 - .6 la fourniture de divers matériel au besoin;
 - .7 l'ensemencement hydraulique d'aires de différentes superficies;
 - .8 la fourniture et le transport de granulats de type 1;
 - .9 la fourniture et le transport de granulats de type 2;
 - .10 la fourniture et le transport de perré de type R3.
 - .11 la fourniture et le transport de remblai courant propre;
 - .12 la fourniture et le transport au chantier de remblai de gravier/de

schiste/de roc tout-venant.

- .2 Tous les travaux doivent être effectués au fur et à mesure des commandes subséquentes et doivent respecter les exigences établies dans l'offre à commandes.

1.4 Chantier

- .1 Les travaux à exécuter dans le cadre de l'offre à commandes doivent être effectués dans les limites définies dans les dessins ci-joints (annexe 1, figure 1).
- .2 Les travaux de terrassement, l'ensemencement hydraulique et la fourniture de granulats effectués dans le cadre de la présente offre à commandes seront exécutés sur des propriétés appartenant actuellement à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- .3 Les entrepreneurs sont avisés que les commandes subséquentes à exécuter dans le cadre de la présente offre à commandes peuvent avoir lieu partout à l'intérieur des limites définies dans le dessin 1 de l'annexe 1 et aucun paiement distinct ne sera effectué pour la mobilisation et la démobilisation de la main-d'œuvre et du matériel. Il n'y aura pas de commande subséquente pour les services d'une durée de moins de quatre (4) heures de fonctionnement.

1.5 Examen du Chantier

- .1 Aucun examen distinct n'est nécessaire avant de soumettre une offre pour cette commande subséquente. Une fois l'offre à commandes attribuée et que les commandes subséquentes sont entreprises, on recommande que les entrepreneurs visitent les chantiers visés par la commande subséquente lancée afin d'évaluer la condition du chantier, les installations disponibles à cet endroit, la rigueur, l'exposition et l'incertitude générale des conditions

météorologiques, des conditions réelles du chantier et des sols et de toutes les autres éventualités qui pourraient causer un retard à l'exécution des commandes subséquentes.

1.6 Rapports

- .1 Les rapports et les documents suivants sont disponibles aux fins de consultation par les soumissionnaires au bureau de TPSGC au 308, rue George, Sydney (Nouvelle-Écosse), avant la présentation des soumissions :
 - .1 le plan de protection de l'environnement de TPSGC;
 - .2 l'évaluation des risques de classe TPSGC.
 - .3 les protocoles génériques concernant les installations minières de TPSGC.
- .2 Les renseignements figurant dans les rapports susmentionnés ne doivent être utilisés que comme une source d'information générale afin de fournir des détails sur la nature générale des types de chantier sur lesquels le soumissionnaire peut être tenu de travailler. L'Entrepreneur n'aura droit à aucune compensation pour les erreurs, les omissions ou les incohérences dans les rapports. Le Représentant du Ministère n'accepte aucune responsabilité quant à l'exactitude des renseignements informations fournis dans les rapports.

1.7 Taxes, permis, licences et certificats

- .1 Payer toutes les taxes fédérales, provinciales et municipales applicables.
- .2 Obtenir l'ensemble des permis, des certificats et des licences, et en acquitter les frais, y compris ceux d'entretien.
- .3 Fournir les permis, licences et certificats au Représentant du Ministère avant le commencement des travaux.
- .4 Fournir toutes les informations requises aux autorités compétentes selon les besoins.

- 1.8 Début des travaux
- .1 L'Entrepreneur doit se mobiliser sur le chantier dans les vingt-quatre (24) heures suivant la réception de l'avis du Représentant du Ministère, pourvu que tous les documents requis soient en place.
 - .2 L'Entrepreneur doit faire tout en son pouvoir pour qu'une quantité suffisante de matériaux et de matériel soit mobilisée au chantier comme demandé.
- 1.9 Commande subséquente minimale
- .1 Au moins quatre (4) heures seront facturées selon le tarif horaire du matériel et de la main-d'œuvre qui sont mobilisés dans le cadre d'une commande subséquente à la présente offre à commandes.
- 1.10 Articles de paiement
- .1 Superviseur de chantier.
 - .2 Ouvrier.
 - .3 Utilisation d'un excavateur hydraulique d'une masse opérationnelle d'au moins 35 tonnes et équipé d'un godet d'au moins 2,0 m³.
 - .4 Utilisation d'un excavateur hydraulique d'une masse opérationnelle d'au moins 20 tonnes et équipé d'un godet d'au moins 1,0 m³.
 - .5 Utilisation d'une chargeuse frontale dotée de pneus en caoutchouc, d'un godet de 3,0 m³, d'une fourche à palette et d'un chasse-neige.
 - .6 Utilisation d'une chargeuse-pelleteuse dotée de pneus de caoutchouc d'une portée horizontale d'au moins 5,5 m et équipée d'un godet rétro d'au moins 0,45 m³ d'un godet frontal d'au moins 1,35 m³ ainsi qu'une masse minimale de 7500 kg.
 - .7 Utilisation de camions à benne routiers d'une capacité de charge utile de 15

tonnes pouvant être utilisés de façon continue selon les indications du Représentant du Ministère. Les bennes des camions doivent être couvertes et les hayons doivent être sécurisés à l'aide d'une chaîne en plus du verrou.

- .8 Utilisation de camions à benne routiers d'une capacité de charge utile de 28,0 tonnes pouvant être utilisés de façon continue selon les indications du Représentant du Ministère. Les bennes des camions doivent être couvertes et les hayons doivent être sécurisés à l'aide d'une chaîne en plus du verrou.
- .9 Utilisation de camions à châssis articulé ayant une charge utile d'au moins 25 000 kg.
- .10 Utilisation de rouleau compresseur vibrant à simple tambour autopropulsé d'une masse minimale de 4000 kg et d'au moins 1500 mm de largeur.
- .11 Utilisation de buteur équipé d'une lame d'au moins 3,9 m de largeur, de 1,6 m de hauteur et d'une capacité minimale de 8,5 m³.
- .12 Allocation pour la location de matériel diversifié
- .13 Allocation de divers matériaux.
- .14 Ensemencement hydraulique (au moins 5000 m² par appel).
- .15 Paillage sec (au moins 5000 m² par appel).
- .16 Sol de couverture importé.
- .17 Granulats de type 1.
- .18 Granulats de type 2.
- .19 Perré de type R3.

.20 Remblai courant propre.

1.1 Mesurage aux fins de paiement général

.1 Superviseur de chantier

L'Entrepreneur doit fournir un superviseur de chantier afin de superviser tous les chantiers, et dont le travail sera mesuré en heures-personne réelles travaillées et approuvées par le Représentant du Ministère. Les heures-personne doivent comprendre en frais accessoires, un camion d'au moins une demi-tonne qui doit être utilisé pour le transport du superviseur, des ouvriers, de matériel léger et de matériaux. Tous les coûts doivent être appuyés par une documentation adéquate sous la forme de feuilles de temps qui doivent être vérifiées et signées quotidiennement par le superviseur de chantier de l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère.

.1 Le superviseur de chantier doit avoir reçu la formation suivante :

- .1 entrée en espace clos;
- .2 secourisme et RCR.

.2 Ouvrier

La fourniture de main-d'œuvre doit être mesurée en heures-personne réelles travaillées et approuvées par le Représentant du Ministère. Tous les coûts doivent être appuyés par une documentation adéquate sous la forme de feuilles de temps, qui doivent être vérifiées et signées quotidiennement par le superviseur de chantier de l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère. Le tarif horaire fixe comprend tous les coûts liés à l'EPI de base.

.3 Utilisation d'un excavateur hydraulique

L'excavateur hydraulique sera payé selon un tarif horaire pour les heures

réelles d'utilisation pour chaque excavateur autorisé par le Représentant du Ministère. Les tarifs horaires comprennent l'opérateur, tous les produits consommables, l'entretien et les réparations.

- .4 Utilisation d'une chargeuse frontale dotée de pneus en caoutchouc
La chargeuse frontale hydraulique sera payée selon un tarif horaire pour les heures réelles d'utilisation pour chaque taille de chargeuse frontale autorisée par le Représentant du Ministère. Les tarifs horaires comprennent l'opérateur, tous les produits consommables, l'entretien et les réparations.
- .5 Utilisation d'une chargeuse-pelleteuse dotée de pneus en caoutchouc
La chargeuse-pelleteuse dotée de pneus en caoutchouc sera payée selon un tarif horaire pour les heures réelles d'utilisation autorisée par le Représentant du Ministère. Les tarifs horaires comprennent l'opérateur, tous les produits consommables, l'entretien et les réparations.
- .6 Utilisation de camions benne routier
Le camion benne sera payé selon un tarif horaire pour les heures réelles d'utilisation autorisée par le Représentant du Ministère. Les tarifs horaires comprennent l'opérateur, tous les produits consommables, l'entretien et les réparations.
- .7 Utilisation d'un camion à châssis articulé
Le camion à châssis articulé sera payé selon un tarif horaire pour les heures réelles d'utilisation autorisée par le Représentant du Ministère. Les tarifs horaires comprennent l'opérateur, tous les produits consommables, l'entretien et les réparations.

- .8 Utilisation d'un rouleau compresseur vibrant
Le rouleau vibrant sera payé selon un tarif horaire pour les heures réelles d'utilisation autorisée par le Représentant du Ministère. Les tarifs horaires comprennent l'opérateur, tous les produits consommables, l'entretien et les réparations.
- .9 Utilisation d'un bouteur
Le bouteur sera payé selon un tarif horaire pour les heures réelles d'utilisation autorisée par le Représentant du Ministère. Les tarifs horaires comprennent l'opérateur, tous les produits consommables, l'entretien et les réparations.
- .10 Allocation pour location de matériel divers
La location de matériel ou outils divers appartenant à l'Entrepreneur sera payée au prix réel facturé pour couvrir l'utilisation du matériel tel que négocié et approuvé par le Représentant du ministère.
- La location du matériel et des outils appartenant à des tiers sera payée au prix facturé réel, y compris les taxes applicables, en plus d'une indemnité pour les frais généraux et les profits. Le coût doit être approuvé par le Représentant du Ministère. Tous les coûts doivent être appuyés par une documentation adéquate.
- Lors de l'appel d'offres pour cet article, les frais généraux et le facteur de profit de l'Entrepreneur seront inscrits dans l'espace prévu dans le tableau des prix unitaires. Ce facteur sera alors multiplié par le capital d'allocation pour la location de matériel divers de 50 000 \$ pour déterminer le total de l'allocation

pour matériel divers.

L'Entrepreneur doit déployer tous les efforts pour obtenir le meilleur prix possible pour tout matériel prescrit. Sauf indication contraire par le Représentant du Ministère, l'Entrepreneur obtiendra au moins trois (3) estimations pour toutes les locations de matériel prescrites. Toutes les estimations et/ou tous les coûts doivent être préapprouvés par le Représentant du Ministère. Tous les coûts doivent être appuyés par une documentation adéquate.

- .11 Allocation pour matériaux divers.
- .12 Ensemencement hydraulique (au moins 5000 m²).
- .13 Paillage sec.
- .14 Granulats de type 1.
- .15 Granulats de type 2.
- .16 Perré de type R3.
- .17 Remblai propre courant.

1.12 Utilisation
des lieux par
l'Entrepreneur

- .1 L'Entrepreneur est avisé que les travaux de construction, y compris l'entreposage des matériaux, visés par le présent contrat ne doivent pas nuire aux activités générales du chantier sur lequel l'Entrepreneur travaille ou près de celui-ci ainsi que les lieux adjacents au chantier où l'Entrepreneur effectue des travaux.
- .2 Coopérer avec les autres entrepreneurs dans la réalisation de leurs travaux respectifs et respecter les directives du Représentant du Ministère.
- .3 Il incombe uniquement à l'Entrepreneur de voir à l'entreposage des matériaux

sur le chantier ou hors de celui-ci. À la demande du Représentant du Ministère, tout matériau entreposé au chantier qui nuit à toute activité quotidienne, sur le chantier et près de celui-ci, sera déplacé sur-le-champ aux frais de l'Entrepreneur. Toutes les dispositions quant aux aires d'entreposage et leur accès doivent être prises par l'Entrepreneur.

.4 Prendre soin de ne pas obstruer ni endommager les propriétés publiques ou privées dans le secteur.

.5 À l'achèvement des travaux, remettre les aires adjacentes dans leur état initial. Les dommages au sol et à la propriété doivent être réparés par l'Entrepreneur. Enlever tous les matériaux de construction, résidus, matériaux excédentaires, etc. et laisser le chantier dans une condition jugée acceptable par le Représentant du Ministère.

1.13 Protection

.1 Entreposer et protéger tous les matériaux et tout le matériel à incorporer dans l'ouvrage afin d'éviter tout dommages par quelque moyen que ce soit.

.2 Réparer ou remplacer tout le matériel ou tous les matériaux qui ont été endommagés en transit ou pendant leur entreposage sans frais pour le Représentant du Ministère.

1.14 Sécurité du chantier

.1 L'Entrepreneur est tenu responsable de toute la sécurité requise sur le chantier pour la protection des matériaux, du matériel et du public en général.

.2 Il incombe à l'Entrepreneur d'assurer la sécurité des lieux; celui-ci doit ériger des enceintes, des barrières ou des clôtures afin d'empêcher toute

entrée non autorisée, le vol et le vandalisme.

1.16 Services
publics existants

- .3 L'Entrepreneur doit interdire l'accès au chantier à tous les membres du personnel et tous les visiteurs non autorisés afin de s'assurer de respecter les règlements sur la santé et la sécurité au travail
- .4 L'Entrepreneur doit s'assurer que tous les employés qui se présentent sur le chantier assistent à une séance d'information sur la sécurité donnée par l'agent de santé et de sécurité, et qu'ils respectent les consignes connexes.
- .1 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des canalisations de services qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer par écrit le Représentant du Ministère.
- .2 Soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation, un calendrier relatif à l'arrêt ou à la fermeture d'installations ou d'ouvrages actifs. Respecter le calendrier approuvé et informer les parties touchées par ces inconvénients.
- .3 Lorsque des canalisations de services publics non répertoriées sont découvertes, en informer immédiatement le Représentant du Ministère, et consigner ces données par écrit.
- .4 Consigner l'emplacement des canalisations de services publics qui sont maintenues, déplacées ou abandonnées.
- .5 Avant toute interruption de service prévue, obtenir la permission du Représentant du Ministère et de l'entreprise de service public.

- 1.17 Réunions de projet
- 1 Le Représentant du Ministère prendra les arrangements nécessaires pour la tenue de réunions de projet et se chargera d'en fixer l'heure, la date et l'emplacement.
- .2 Il incombe au Représentant du Ministère de rédiger, au besoin, tous les comptes rendus et d'en faire parvenir une copie à toutes les parties présentes aux réunions dans les deux (2) jours ouvrables qui suivent la réunion.
- .3 Un représentant de l'Entrepreneur ayant la capacité de prendre des décisions sur la commande subséquente et l'ordonnancement des travaux doit être présent à chaque réunion de projet
- 1.18 Documents requis
- .1 Garder sur le chantier un exemplaire de chacun des documents énumérés ci-après.
- .1 Dessins
- .2 Devis
- .3 Addenda
- .4 Autres avenants au contrat
- .5 Rapports des essais effectués sur place
- .6 Exemplaire du calendrier des travaux approuvé
- .7 Plan de santé et de sécurité
- .8 Formulaires d'évaluation et d'analyse des risques
- .9 Plan de gestion environnementale
- .10 Plan de gestion de l'eau
- .11 Autres documents au besoin
- 1.19 Consignes fumeurs
- .1 L'Entrepreneur et ses employés doivent se conformer aux politiques applicables du gouvernement fédéral sur l'usage du tabac lorsqu'ils travaillent dans les installations fédérales.
- 1.20 Vestiges et antiquités
- .1 Protéger les vestiges, antiquités et autres éléments présentant un intérêt historique ou scientifique.
- .2 Informer immédiatement par écrit le

- Représentant du Ministère de la découverte de ces articles et attendre ses directives écrites avant de poursuivre les travaux à cet endroit.
- .3 Les vestiges, antiquités et autres éléments présentant un intérêt historique ou scientifique demeurent la propriété de l'État.
- 1.21 Matériaux récupérables .1 Tous matériaux récupérés pendant les travaux demeureront la propriété de l'État et doivent être entreposés selon les directives du Représentant du Ministère.
- 1.22 Considérations spéciales .1 Les renseignements et les données réunis dans le cadre de la soumission de l'offre de l'Entrepreneur et/ou de l'exécution du projet doivent être considérés comme « **strictement confidentiels** ». Ces renseignements doivent être soumis par écrit au Représentant du Ministère, sur demande.
- 1.22 Facturation .1 L'Entrepreneur doit présenter les formulaires de ventilation des coûts de projet signés par le Représentant du Ministère avec la facture. Aucune facture ne sera payée sans être accompagnée d'un formulaire de ventilation des coûts de projet dûment signé.
- .2 La facture doit indiquer :
.1 le numéro de projet;
.2 le numéro de commande subséquente/d'achat;
.3 la période des travaux couverte par la facture;
.4 l'emplacement des travaux;
.5 la description des travaux;
.6 le nom de la personne qui a autorisé les travaux;
.7 la quantité détaillée conformément au tableau des prix unitaires.
- .3 En cas de litige, l'Entrepreneur mettra

tous les registres à la disposition du Ministère, comme justification du montant facturé.

1.24 Matériaux
fournis par des
tiers

- .1 La fourniture et la livraison de tous les matériaux prescrits fournis par le Maître de l'ouvrage incombent à l'Entrepreneur.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 CONTENU DE LA SECTION .1 Divers aspects de la santé et de la sécurité que TPSGC doit prendre en compte pour faire preuve de diligence raisonnable en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction d'une part, et, d'autre part, pour satisfaire aux exigences énoncées dans la politique ministérielle PM 073 - Santé et sécurité dans la construction de TPSGC/DGBI.
- 1.2 PRIORITÉ .1 Lorsqu'il s'agit de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 01 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.
- 1.3 RÉFÉRENCES .1 *Code canadien du travail*, partie II, *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.
- .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
.1 Fiches signalétiques (FS).
- .3 Province de la Nouvelle-Écosse
.1 *Occupational Health and Safety Act*, S.N.S. 1996.
- 1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE 1 Avant le commencement des travaux, soumettre, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.
.1 Résultats de l'évaluation des risques et dangers pour la sécurité propres au chantier.

- .2 Résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité.
 - .3 Procédures de travail sécuritaire dans le cadre des activités du projet.
 - .4 Plan d'excavation indiquant les procédures d'excavation et d'enlèvement.
 - .5 Détails des dispositions pour interdire l'accès du public aux chantiers.
-
- .2 Soumettre au Représentant du Ministère, une fois par semaine, les rapports de l'inspection de santé et de sécurité effectuée sur le chantier par le représentant autorisé de l'Entrepreneur.
 - .3 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.
 - .4 Soumettre des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents dans les 24 heures suivant l'incident ou l'accident.
 - .5 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT.
 - .6 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les deux (2) jours suivant la réception de ce document. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant du Ministère.
 - .7 L'examen par le Représentant du

Ministère du plan final de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.

- .8 Surveillance médicale : Là où une loi, un règlement ou un programme de sécurité le prescrit, soumettre, avant de commencer les travaux, la certification de la surveillance médicale du personnel travaillant sur le chantier. Demander au Représentant du Ministère une certification additionnelle pour tout nouvel employé travaillant sur le chantier.
 - .9 Plan d'intervention en cas d'urgence : énoncer les marches à suivre normalisées en cas de situation d'urgence sur le chantier.
- 1.5 ÉVALUATION DES RISQUES/ DANGERS
- .1 Effectuer une évaluation des risques et dangers pour la sécurité présents sur ce chantier en ce qui a trait à l'exécution des travaux.
- 1.8 RÉUNIONS
- .1 Organiser une réunion de santé et sécurité avec le Représentant du Ministère avant le début des travaux, et en assurer la direction.
- 1.9 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES
- .1 Exécuter les travaux conformément aux exigences réglementaires.
- 1.10 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN ŒUVRE
- .1 Le personnel chargé des travaux sur le chantier sera exposé à :
 - .1 des fines de charbon;
 - .2 des stériles provenant de la mine;
 - .3 de la poussière résultant du mouvement des sols de surface;

- .4 le drainage rocheux acide résultant des précipitations ou du ruissellement des eaux souterraines associées à l'amas de stériles de Summit, situé au nord du secteur visé par le contrat;
- .5 des secteurs des culots de mine présentant des possibilités d'affaissement;
- .6 des zones d'affaissement où le sol de fondation est non consolidé et instable;
- .7 des aires de déchargement illégales avec des déchets ou débris domestiques et lourds.

1.11 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Rédiger un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur l'évaluation préalable des risques et dangers, avant d'entreprendre les travaux. Mettre ce plan en application et en assurer le respect en tous points jusqu'à la démobilisation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet.
- .2 Le Représentant du Ministère peut transmettre ses observations par écrit si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations, et il peut exiger la soumission d'un plan révisé qui permettra de corriger ces anomalies ou d'éliminer ces préoccupations.

1.12 RESPONSABILITÉ

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.

- .2 Respecter, et faire respecter par les employés, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier.
- 1.13 EXIGENCES DE CONFORMITÉ
- .1 Se conformer à l'*Occupational Health and Safety Act, Occupational Safety General Regulations, N.S. Reg.*
- .2 Se conformer au *Règlement sur la la santé et la sécurité au travail* pris en vertu du *Code canadien du travail*.
- 1.14 RISQUES IMPRÉVUS
- .1 En présence de conditions, de risques ou de facteurs particuliers ou imprévus pouvant compromettre la sécurité durant l'exécution des travaux, observer la procédure mise en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en informer immédiatement le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit dans les 24 heures qui suivent.
- 1.15 COORDONNATEUR DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ
- . 1 Embaucher une personne compétente et autorisée à titre de coordonnateur de la santé et de la sécurité et l'affecter aux travaux. Le coordonnateur de la santé et de la sécurité doit :
- .1 posséder une expérience pratique d'au moins deux (2) ans sur un chantier où sont menées des activités associées à des projets de génie civil lourd;
- .2 posséder une connaissance pratique des règlements sur la santé et la sécurité en milieu de travail;
- .3 assumer la responsabilité des

séances de formation de l'Entrepreneur, en matière de santé et de sécurité au travail, et vérifier que seules les personnes qui ont complété avec succès la formation requise ont accès au chantier pour exécuter les travaux;
.4 la responsabilité de la mise en application, du respect dans le menu détail et du suivi du plan de santé et de sécurité préparé pour ce chantier par l'Entrepreneur.

1.16 AFFICHAGE DES DOCUMENTS 1

S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en consultation avec le Représentant du Ministère.

1.17 CORRECTIFS EN CAS DE NON-CONFORMITÉ .1

Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par l'autorité compétente ou par le Représentant du Ministère.

.2 Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger les situations de non-conformité en matière de santé et de sécurité.

.3 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur n'apporte pas les correctifs nécessaires en ce qui concerne les situations jugées non conformes sur les plans de la santé et de la sécurité.

1.18 DYNAMITAGE .1

L'abattage par explosifs ou l'utilisation d'autres explosifs n'est pas permis sur le chantier.

- 1.19 FEUX .1 Il est interdit de faire des feux ou de brûler des déchets sur le chantier.
- 1.20 INTERRUPTION DES TRAVAUX .1 Accorder la priorité à la sécurité et à la santé du public et du personnel sur place de même qu'à la protection de l'environnement plutôt qu'à des facteurs relatifs aux coûts et au calendrier des travaux.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Sans objet

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME).
- .2 Conseil canadien des ministres de l'environnement, Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique : Matières particulières totales, publiées par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (1992, mises à jour 2002). Fournies à l'annexe C.
- .3 Nova Scotia Department of Environment and Labour, Air Quality Regulations, article 112 de l'*Environment Act*.
- .4 Nova Scotia Department of Environment and Labour, Erosion and Sedimentation Control Handbook for Construction Sites.,
- .5 Environnement Canada, paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*, qui interdit le rejet imprévu ou accidentel de substances nocives dans des eaux où vivent des poissons.
- .6 *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* qui interdit le rejet de pétrole, de résidus de pétrole ou d'autres substances nocives pour les oiseaux migrateurs dans des eaux ou une région fréquentées par ces oiseaux.
- .7 Environnement Canada, La politique fédérale sur la conservation des terres

humides.

1.3 PLAN DE PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

- .1 Fournir un plan de protection de l'environnement propre au site, qui devra être approuvé par le Représentant du Ministère au moins deux (2) semaines avant le début des travaux, afin de clairement définir les mesures de protection environnementale. Ce plan doit aussi couvrir l'utilisation des matériaux et des produits, et les procédures et techniques d'application qui sont conformes à l'environnement et qui ont des impacts sur l'environnement, ainsi qu'un plan d'urgence au cas où un problème environnemental survient à la suite des travaux.
- .2 Le plan de protection de l'environnement doit intégrer toutes les activités à entreprendre par des sous-traitants s'ils sont employés dans le processus. Le Plan de protection de l'environnement doit au moins porter sur les éléments suivants :
 - .1 introduction;
 - .2 mandat;
 - .3 buts et objectifs;
 - .4 rôles et responsabilités;
 - .5 description du projet;
 - .6 procédures d'atténuation;
 - .7 plans de crises, d'urgence et de contingence;
 - .8 liste des principales personnes-ressources;
- .3 Les paragraphes des procédures d'atténuation porteront sur ce qui suit :
 - .1 produits pétroliers;
 - .2 essouchement et excavation de matériaux sur le terrain;
 - .3 gestion des déchets;
 - .4 gestion des eaux;
 - .5 déplacement du matériel (circulation de camions et nettoyage des pneus des camions);

- .6 contrôle de la poussière;
 - .7 contrôle de l'érosion;
 - .8 contrôle du bruit;
 - .9 élimination des déchets solides;
 - .10 évacuation des eaux usées;
 - .11 clôtures.
- .4 Les paragraphes des plans de crises, d'urgence et de contingence porteront sur ce qui suit :
- .1 déversements de carburants et de matières dangereuses;
 - .2 pertes de chargements lors des déplacements;
 - .3 ressources patrimoniales.
- .5 Chaque paragraphe doit comprendre :
- .1 les principales préoccupations environnementales;
 - .2 les procédures de protection environnementale.
- .6 Le Représentant du Ministère doit examiner le plan de protection de l'environnement avant le début de tous les travaux sur le chantier.
- .1 Une ébauche du plan de protection de l'environnement doit être présentée au Représentant du Ministère cinq (5) jours avant le début de toute activité sur le chantier.
 - .2 L'examen du plan de protection de l'environnement de l'Entrepreneur par le Représentant du Ministère ne libère pas l'Entrepreneur de la responsabilité d'assurer la conformité aux règlements environnementaux qui s'appliquent.
- .7 Chaque employé de l'Entrepreneur doit suivre une séance d'orientation sur le plan de protection de l'environnement définitif avant le début des travaux sur le chantier. L'Entrepreneur doit tenir un registre des employés et de leur séance d'orientation.

Des exemplaires du plan de protection de l'environnement doivent être mis à la disposition des employés.

- .8 Une fois le plan soumis au Représentant du Ministère, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer sa pleine mise en œuvre pour la durée du projet.
- .9 La soumission du plan de protection de l'environnement de l'Entrepreneur ne libère pas l'Entrepreneur de ses responsabilités quant à la santé et la sécurité des travailleurs ni de ses responsabilités environnementales, y compris l'utilisation, l'entreposage et l'élimination de matériaux conformément aux lois et règlements.

1.4 FEUX

- .1 Les feux et le brûlage des matériaux sur le chantier sont interdits.

1.5 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Sauf indication contraire de la part du Représentant du Ministère, il est interdit d'enfouir les déchets et les matériaux de rebut sur le chantier.
- .2 Éliminer les déchets ou les matières volatiles, par exemple des essences minérales, des huiles ou des diluants, de manière à éviter leur entrée dans des cours d'eau ou dans des égouts pluviaux ou sanitaires à proximité.
- .3 Éliminer tous les déchets de manière à éviter leur entrée dans des cours d'eau à proximité.
- .4 Sauf indication contraire dans les présentes, éliminer tous les déchets à un site d'élimination de déchets approuvé d'une manière conforme avec les lois et règlements fédéraux et provinciaux.
- .5 Tous les déchets et les débris de

construction doivent être confinés dans les limites du site, stockés dans des tas sécurisés appropriés lorsque cela est possible, et nivelés selon les directives du Représentant du Ministère. L'enlèvement périodique des déchets du site est nécessaire (tous les jours lorsqu'il y a accumulation de déchets).

1.6 DRAINAGE

- .1 Effectuer un drainage et un pompage temporaires des lieux d'excavation et du chantier pour empêcher l'eau de s'y accumuler.
- .2 Le contrôle, la filtration et/ou le traitement des eaux de ruissellement naturelles ou induites ou de toute eau contenant des matières en suspension sont nécessaires.
- .3 Tous les matériaux mis en dépôt doivent être gérés afin de prévenir l'érosion et le ruissellement limoneux.
- .4 La surface du secteur des travaux doit nivelée de façon à éviter la formation de flaques d'eau. Les aires de sol doivent être contrôlées par des méthodes de contrôle des eaux comme des clôtures anti-érosion pour empêcher le ruissellement provenant du chantier et l'envasement potentiel du cours d'eau adjacent. L'Entrepreneur est responsable de s'assurer que tous les contrôles environnementaux sont maintenus dans toutes les conditions météorologiques et de veiller à ce que les niveaux de solides en suspension dans l'eau quittant le site sont maintenus en deçà des niveaux décrits ci-après.
- .5 Le rejet d'eau dans l'environnement doit être effectué de manière à éviter toute perturbation au cours d'eau récepteur et à respecter l'ensemble de la réglementation

et des lignes directrices fédérales et provinciales pertinentes.

- .6 La surveillance sur le terrain de la qualité des eaux de surface pour les rejets en provenance des chantiers de construction, ainsi qu'aux lieux d'échantillonnage en amont, en aval et des concentrations naturelles pour vérifier la turbidité, le pH et la conductivité électrique entre autres paramètres potentiels (si jugé approprié par le Représentant du Ministère), sera effectuée par le Représentant du Ministère. Des analyses en laboratoire complémentaires pour la composition chimique de l'eau de surface seront effectuées à la discrétion du Représentant du Ministère et à ses frais.
7. Les exigences de l'Entrepreneur en matière de conformité des mesures de turbidité sur le terrain pour atténuer le total des solides en suspension seront conformes aux Recommandations du CCME pour la qualité de l'environnement pour les périodes de débit élevé. Les niveaux de turbidité acceptables ne dépasseront pas 8 uTN à tout moment lorsque la turbidité de fond se situe entre 8 et 80 uTN, et n'augmenteront pas de plus de 10 % de la turbidité de fond, lorsque cette dernière dépasse 80 uTN à tout moment. Si un niveau inacceptable est mesuré, les travaux doivent être interrompus selon les directives du Représentant du Ministère. On n'accordera aucune indemnité ou temps supplémentaire à l'Entrepreneur en raison cette suspension des travaux.
- .8 Si une contamination préexistante autre que les impacts des solides en suspension (c.-

à-d. la turbidité) est déterminée, le Représentant du Ministère assumera les coûts de traitement connexes; cependant les retards causés à l'Entrepreneur n'engendreront pas de coût supplémentaire. Si la contamination est entraînée par les activités contractuelles, l'Entrepreneur doit mettre en œuvre des mesures de traitement appropriées et en assumer tous les coûts qui y sont associés.

1.7 TRAVAUX À PROXIMITÉ
DES COURS D'EAU/MILIEUX
HUMIDES

- .1 Les engins de construction doivent être utilisés depuis le rivage seulement.
- .2 Les cours d'eau et les milieux humides doivent être exempts de déblais, de matériaux de rebut ou de débris.
- .3 Ne pas faire glisser de billots ou de matériaux de construction d'un bord à l'autre des cours d'eau ou des milieux humides.
- .4 L'Entrepreneur doit entreposer le matériel et établir la préparation de la zone de rassemblement du projet dans les aires déjà perturbées et non dans les milieux humides.

1.8 PRÉVENTION DE LA
POLLUTION

- .1 Entretien des installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution et mises en place aux termes du présent contrat.
- .2 Pollution de l'air
 - .1 Assurer le contrôle des émissions produites par l'équipement et l'outillage, conformément aux exigences des autorités locales.
 - .2 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris.
 - .3 Transporter les matériaux

pulvérulents dans des véhicules de transport couverts.

.4 Les routes publiques et la route du chantier existante doivent être maintenues propres et exemptes de boue à la satisfaction du Représentant du Ministère.

.5 La surveillance de la poussière qui pourrait être associée à toute activité de construction peut être effectuée par le Représentant du Ministère. Un seuil d'activité périmétrique de $108 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mesuré pendant (1) heure pour les PM10 en utilisant des instruments en temps réel sera utilisé pour la surveillance et l'évaluation des niveaux d'intervention (c.-à-d. la fermeture potentielle du chantier). Le périmètre de surveillance sera défini comme la délimitation du chantier en vertu du contrat comme défini sur les plans de construction. En cas de fermeture, les travaux ne reprendront pas avant que des mesures d'atténuation n'aient été mises en œuvre et que la poussière n'ait été réduite à des niveaux acceptables.

.3 Pollution sonore

.1 Établir et maintenir des procédures de chantier de façon à minimiser les niveaux de bruit provenant des chantiers.

.2 Contrôler les niveaux de bruit conformément aux règlements locaux.

.3 Utiliser des véhicules et du matériel équipés de dispositifs d'assourdissement efficaces.

.4 Fournir et utiliser des dispositifs qui permettront de réduire le niveau de bruit dans le chantier.

.4 Aires de ravitaillement

.1 Examiner en détail la route de construction proposée aux aires de planification, aux routes d'accès et aux

aires de ravitaillement en carburant.

.2 Établir des aires de ravitaillement en carburant et d'entretien appropriées et en obtenir l'approbation du Représentant du Ministère.

.3 Il est interdit de ravitailler ou d'entretenir le matériel à proximité des cours d'eau ou dans ces derniers.

.4 Il est interdit de ravitailler le matériel à moins de 30 m de tout cours d'eau.

.5 Nettoyage du matériel

.1 Ne pas nettoyer le matériel dans les cours d'eau.

.2 Nettoyer le matériel de construction avant de conduire sur les voies publiques.

.3 Ne pas nettoyer le matériel dans endroits où les débris peuvent être introduits dans les cours d'eau.

.6 Déversements

.1 Garder tous les matériaux nécessaires au nettoyage de déversements à un endroit facilement accessibles sur place.

.2 Être prêt à capter, à nettoyer et à éliminer les déversements qui peuvent survenir soit à terre, soit à l'eau.

1.9 PLAN DE GESTION DE L'EAU

.1 Préparer par écrit un plan de gestion de l'eau.

Le plan doit détailler les méthodes de manipulation pour toutes les eaux qui peuvent être présentes sur le chantier du projet. Il doit également traiter de la manipulation de l'eau pendant toutes les étapes des travaux ainsi que les périodes de suspension des travaux.

.2 Le plan de gestion de l'eau doit intégrer toutes les activités à entreprendre par des sous-traitants s'ils sont employés dans le

cadre des travaux.

- .3 Une ébauche du plan de protection de l'eau doit être présentée au Représentant du Ministère cinq (5) jours avant le début de toute activité sur le chantier.
- .4 Une fois le plan soumis au Représentant du Ministère, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer son entière mise en œuvre pour la durée du projet.
- .5 La soumission du plan de gestion de l'eau de l'Entrepreneur ne libère pas l'Entrepreneur de ses responsabilités quant à la santé et la sécurité des travailleurs, ni de ses responsabilités environnementales, y compris l'utilisation, l'entreposage et l'élimination de matériaux conformément aux lois et règlements.

1.10 RÈGLEMENTS

- .1 Les travaux doivent être exécutés conformément aux règlements pertinents des gouvernements fédéral et provinciaux.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur d'obtenir tous les permis pertinents.

1.11 SIGNALLEMENT

- .1 Tous les rejets de substances dangereuses dans l'environnement (par exemple dans le sol, l'eau, les canalisations, les réseaux d'égouts, les fossés, les routes, les aires de stationnement, etc.) doivent être signalés au Représentant du Ministère dans les plus brefs délais.

1.12 INSPECTION

- .1 En vertu des exigences environnementales locales, provinciales et fédérales, le chantier peut faire l'objet d'une inspection de temps à autre par le Représentant du Ministère et/ou des vérificateurs de la Société d'expansion du

Cap-Breton.

- .2 Tout déversement signalé, en vertu de l'article 1.11 de la présente section, est sujet à une inspection par le Représentant du Ministère afin de confirmer que le nettoyage et l'élimination ont été effectués de manière satisfaisante (y compris un échantillonnage de confirmation aux frais de l'Entrepreneur.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 PRIORITÉ.

- .1 Lorsqu'il s'agit de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 01 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.2 QUALIFICATIONS DE L'ARPENTEUR

- .1 Arpenteur qualifié et agréé, habilité à exercer en Nouvelle-Écosse et jugé acceptable par le Représentant du Ministère.

1.3 POINTS DE REPÈRE

- .1 Les points de référence de base horizontaux et verticaux existants seront fournis.
- .2 Avant d'entreprendre les travaux sur le terrain, déterminer et confirmer l'emplacement des points de référence, et assurer la protection de ces derniers. Préserver les points de repère permanents pendant toute la durée des travaux de construction.
- .3 Ne pas apporter de modifications et ne pas déplacer de repères sans en avoir préalablement informé le Représentant du Ministère.
- .4 Si un point de repère est perdu ou détruit, ou s'il doit être déplacé en raison de modifications des niveaux ou des emplacements, en aviser le Représentant du Ministère.
- .5 Demander à l'arpenteur de replacer les points de référence en conformité avec le plan d'arpentage original.

1.4 EXIGENCES RELATIVES À L'ARPENTAGE

- .1 Établir les lignes et les niveaux, puis déterminer les emplacements et l'implantation à l'aide d'instruments

d'arpentage fournis à l'Entrepreneur.

- .2 Jalonner le chantier en vue des travaux de nivellement, d'enlèvement et de mise en place des matériaux de remblai.
- .3 Jalonner les talus et les bermes.
- .4 Définir les cotes du radier des canalisations.

1.5 REGISTRES

- .1 Tenir un registre détaillé et précis des travaux d'arpentage et de vérification au fur et à mesure de l'avancement de ceux-ci.
- .2 Une fois achevés les fondations et les principaux travaux d'aménagement du terrain, préparer un levé topographique certifié indiquant les dimensions, l'emplacement, les angles et les cotes de niveau des ouvrages. Soumettre le levé en format électronique.

1.6 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Transmettre au Représentant du Ministère le nom et l'adresse de l'arpenteur.
- .2 À la demande du Représentant du Ministère, soumettre les documents et les échantillons nécessaires à la vérification de l'exactitude des études géotechniques.
- .3 Soumettre un certificat signé par l'arpenteur où sont confirmés les emplacements et les cotes de niveau des ouvrages parachevés, qui sont conformes ou non conformes aux documents contractuels.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 77 00 - Achèvement des travaux.

1.2 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, à des heures prédéterminées, ou les éliminer selon les directives du Représentant du Ministère. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.
- .3 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .4 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut comme requis par le personnel de l'Entrepreneur.
- .5 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail

1.3 NETTOYAGE FINAL

- .1 À l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et le matériel de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .3 Enlever les débris et les matériaux de rebut autres que ceux générés par les autres entrepreneurs.

- .4 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du Représentant du Ministère. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le Représentant du Ministère.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 RÈGLEMENTS

- .1 Étayer et contreventer les excavations, protéger les pentes et les talus, et exécuter les travaux selon les exigences des règlements provinciaux et municipaux en vigueur.

1.2 ESSAIS ET INSPECTIONS

- .1 Ne pas commencer les travaux de remblayage ou de remplissage avant que les matériaux aient été approuvés pour utilisation à cette fin par le Représentant du Ministère.
- .2 Avant de commencer les travaux de remblayage ou de remplissage avec les matériaux approuvés, aviser le Représentant du Ministère afin qu'il puisse faire effectuer les essais de compactage nécessaires.
- .3 Avant de commencer les travaux, vérifier, en présence du Représentant du Ministère, l'état des constructions, des arbres et des autres éléments de végétation, des pelouses, des clôtures, des poteaux de branchement, des câbles, des rails de chemin de fer et des surfaces revêtues en dur, des bornes de délimitation et des repères de nivellement existants qui pourraient être touchés par les travaux.

1.3 CANALISATIONS ET LIGNES ENFOUIES

- .1 Avant de commencer les travaux, déterminer l'emplacement de toutes les canalisations et lignes enfouies

qui se trouvent sur le chantier ou à proximité de ce dernier.

- .2 Prendre les dispositions nécessaires, auprès des autorités compétentes, pour réacheminer les canalisations et lignes enfouies susceptibles de nuire à l'exécution des travaux.

1.4 PROTECTION

- .1 Protéger les excavations contre le gel.
- .2 Garder les excavations propres, exemptes d'eau stagnante, de neige, de glace et de sol friable.
- .3 Lorsque le sol peut varier sensiblement en volume à cause des fluctuations de sa teneur en humidité, le couvrir et le protéger à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .4 Protéger les éléments naturels et artificiels qui doivent demeurer en place. Sauf indication contraire ou à moins qu'ils soient situés dans une zone à bâtir, protéger les arbres existants contre tout dommage.
- .5 Protéger les canalisations et lignes de services enfouies qui doivent demeurer en place.

PARTIE 2 - PRODUITS

Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATION DU SITE

- .1 Enlever, dans les limites indiquées, les obstacles, la neige et la glace accumulés sur les surfaces de la zone d'excavation.

3.3 EXCAVATION

- .1 Excaver selon les altitudes, dimensions, limites et niveaux indiqués par le Représentant du Ministère.
- .2 Mettre la terre végétale en dépôt aux endroits désignés par le Représentant du Ministère.

3.4 REMBLAYAGE

- .1 Inspection : ne pas commencer le remblayage avant que le remblai et les aires à remblayer aient été inspectés et approuvés par le Représentant du Ministère.
- .2 Matières nuisibles : débarrasser les aires à remblayer de la neige et de la glace, des débris de construction, des matières organiques et de l'eau stagnante qui s'y trouvent.
- .3 Support latéral : disposer le remblai de façon uniforme de part et d'autre des ouvrages au fur et à mesure que progressent les travaux, de manière à égaliser la pression des terres.

3.5 NIVELLEMENT

- .1 Effectuer le nivellement de manière que l'eau ne s'écoule pas vers les bâtiments, les murs et les surfaces revêtues en dur, mais qu'elle soit plutôt dirigée vers les bouches d'égout et les autres ouvrages d'évacuation approuvés par le Représentant du Ministère. Nivelier le sol en lui donnant une pente progressive entre les différents points cotés indiqués sur les dessins.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 01 71 00 - Examen et préparation.

.2 Section 31 23 10 - Excavation, creusage de tranchées et remblayage.

1.2 RÉFÉRENCES

.1 U.S. Environmental Protection Agency (EPA)/Office of Water
.1 EPA 832R92005, Storm Water Management for Construction Activities: Developing Pollution Prevention Plans and Best Management Practices.

1.3 DÉFINITIONS

.1 Le défrichement consiste à couper, au ras ou près du niveau existant du sol, les arbres sur pied, les broussailles, les arbrisseaux, les racines, les souches ainsi que les billes partiellement enfouies. La récolte d'arbres de plus de 250 mm de diamètre ne doit se faire que si ces arbres ne peuvent pas être passés à la déchiqueteuse. Les arbres de diamètre inférieur à 250 mm et les broussailles doivent être déchiquetés; les arbres plus gros doivent également l'être si le matériel sur place est en mesure de le faire. Les arbres récoltés sont la propriété de l'Entrepreneur. Le bois déchiqueté doit être transporté et mis en dépôt dans la zone désignée à cette fin.

.2 L'essouchement consiste à arracher la végétation superficielle, les souches et les racines, au moyen d'une dessoucheuse avec grappin fixée à une excavatrice bien dimensionnée, pour mettre à nu les sols sous-jacents à cribler comme terre de recouvrement. Les souches et les grosses racines

résultant de l'essouchement doivent être déchiquetées. Les copeaux doivent être transportés et mis en tas dans la zone réservée à cette fin.

1.4 ASSURANCE
DE LA QUALITÉ

- .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 30 - Santé et sécurité.
- .2 Protection des travailleurs
 - .1 Les travailleurs doivent porter un équipement de protection individuelle et des vêtements de protection lorsqu'ils utilisent une scie mécanique.

1.5 ENTREPOSAGE
ET PROTECTION

- .1 Éviter les dommages aux arbres et aux racines à l'extérieur de la zone visée par le contrat, aux éléments naturels, aux repères de nivellement, aux cours d'eau et aux racines des arbres à conserver.
 - .1 Le cas échéant, réparer les éléments endommagés à la satisfaction du Représentant du Ministère.
 - .2 Faire attention de ne pas causer un début d'incendie. Il est interdit de faire des feux sur les lieux sauf selon les directives du Représentant du Ministère.

PARTIE 2 - PRODUITS

Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 MOYENS TEMPORAIRES
DE CONTRÔLE DE
L'ÉROSION ET DES
SÉDIMENTS

- .1 Respecter les exigences définies dans la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.

3.2 PRÉPARATION

- .1 Inspecter les lieux et passer en revue, avec le Représentant du Ministère, les éléments à conserver.

- .2 L'Entrepreneur doit faire jalonner par un arpenteur agréé les zones à défricher et à essoucher.
- .3 Repérer et protéger les lignes et canalisations de services; veiller à garder en bon état les lignes et canalisations qui sont toujours en service sur le terrain.
 - .1 Aviser immédiatement le Représentant du Maître de l'ouvrage de la découverte de lignes ou canalisations existantes non repérées ou de tout dommage causé à de tels ouvrages.
- .4 Aviser les compagnies de services publics avant de commencer les travaux de défrichement et d'essouchement.
- .5 Garder les routes, les voies d'accès et les trottoirs exempts de saletés et de débris.

3.3 CONFORMITÉ

- .1 Instructions du fabricant : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à l'installation des produits et aux indications des fiches techniques.

3.4 DÉFRICHEMENT AU RAS DU SOL

- .1 Effectuer les coupes au niveau du sol.

3.5 ESSOUCHEMENT

- .1 Dans les zones où l'essouchement est indiqué, enlever et réduire en paillis les racines de plus de 3 cm de diamètre, les racines enchevêtrées ainsi que les souches désignées.
- .2 Arracher les souches et les racines

jusqu'à au moins 200 mm au-dessous du niveau du sol.

- .3 L'essouchement doit être effectué au moyen d'une dessoucheuse avec grappin fixée à une excavatrice adéquatement dimensionnée pour le travail à exécuter. Pendant que la souche est suspendue à la dessoucheuse ou au grappin, il faut la secouer pour en déloger et faire tomber sur le sol exposé la couche de végétation, la terre végétale et les semences avant de retirer la souche du point d'excavation.

3.6 ENLÈVEMENT ET MISE EN TAS

- .1 Enlever les souches, les grosses racines et les racines enchevêtrées et les mettre en tas jusqu'à ce que l'installation de déchiquetage soit en place. Les matériaux déchiquetés doivent être placés dans la zone de mise en tas selon les directives du Représentant du Ministère. Les roches et les fragments de roc de surface doivent être récupérés et mis dans le tas des matériaux trop gros dans la zone de mise en tas désignée.
- .2 Les arbres sur pied de moins de 250 mm de diamètre, les broussailles, les arbrisseaux, les racines, les souches ainsi que les billes partiellement enfouies qui ont été coupés au ras ou près du niveau existant du sol doivent être passés à la déchiqueteuse. Le bois déchiqueté doit être mis en tas à l'endroit désigné pour utilisation ultérieure par des tiers.
- .3 Les arbres sur pied de plus de 250 mm de diamètre doivent être récoltés et retirés du site, à moins que la déchiqueteuse soit assez puissante pour traiter des arbres de cette

grosseur, auquel cas, ils doivent être déchiquetés et les copeaux doivent être transportés et mis en tas dans la zone désignée à cette fin.

3.7 FINITION

- .1 Laisser la surface du sol dans des conditions permettant le décapage de la terre végétale, à la satisfaction du Représentant du Maître de l'ouvrage.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .2 Une fois les travaux et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 SECTIONS CONNEXES
- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
 - .3 Section 31 23 10 - Excavation, creusage de tranchées et remblayage.
 - .4 Section 32 11 23 - Matériaux de remblai.
- 1.2 RÉFÉRENCES
- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM D4791-99, Standard Test Method for Flat Particles, Elongated Particles, or Flat and Elongated Particles in Coarse Aggregate.
 - .2 ASTM D5744-07 Standard Test Method for Laboratory Weathering of Solid Materials Using a Humidity Cell.
- 1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE
- .1 L'échantillonnage et la mise à l'essai des granulats requis pour confirmer leur conformité au devis relèvent de la responsabilité de l'Entrepreneur.
 - .2 Informer le Représentant du Ministère au moins deux (2) semaines avant le début des travaux et avant tout changement de la ou des sources de matériaux de remblai et donner au Représentant du Ministère accès à ces sources aux fins d'inspection et/ou d'échantillonnage.
 - .3 Le Représentant du Ministère peut, à sa discrétion, effectuer des essais de confirmation des granulats. Soumettre des échantillons de 70 kg de granulats conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre, si le Représentant du Ministère en fait la demande. Le Représentant du Ministère

peut demander des échantillons prélevés de la zone d'emprunt, de la chaîne de production, des stocks mis en tas ou des matériaux déjà mis en œuvre.
L'Entrepreneur doit assumer le coût de l'échantillonnage et de la réparation des zones endommagées par un prélèvement d'échantillons de matériaux déjà mis en œuvre.

- .4 Assumer le coût des essais par le Représentant du Ministère des granulats qui ne respectent pas les exigences prescrites.
- .5 Soumettre les résultats d'essais en laboratoire confirmant qu'aucun des matériaux ne produit de drainage rocheux acide (DRA).

1.4 GESTION ET
ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément au plan de gestion des déchets de la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Caractéristiques des granulats des types 1 et 2, du perré et de la pierre de décantation : de bonne qualité, durs, résistants, exempts de plaquettes, d'aiguilles, de particules molles ou lamellées, de matériaux organiques, de mottes d'argile, de minéraux ou d'autres substances nuisibles à l'usage prévu.
- .2 Les granulats des types 1 et 2 doivent être produits à partir de fragments de substrat rocheux concassés ou fracturés dont 100 % des faces sont fracturées ou doivent être concassés à partir de cailloux ou moellons de plus de 300 mm de diamètre.

- .3 La pierre de décantation et les granulats des types 1 et 2 ne doivent pas se détériorer lorsqu'ils sont exposés à l'air et à l'eau et doivent être résistants à la détérioration par les cycles de mouillage, séchage, gel et dégel.
- .4 Les granulats fins répondant aux exigences de la section pertinente doivent être constitués d'un des matériaux suivants ou d'un mélange de ceux-ci :
 - .1 sable naturel;
 - .2 sable artificiel;
 - .3 criblures provenant du concassage de blocs de carrière, de moellons, de gravier ou de laitier.
- .5 Les granulats grossiers pour le remblai granulaire des types 1 et 2 et la pierre de décantation de type C4 répondant aux exigences de la section pertinente doivent être constitués d'un des matériaux suivants ou d'un mélange de ceux-ci :
 - .1 roche concassée;
 - .2 gravier et gravier concassé constitués de particules naturelles de pierre.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATION

- .1 Manutention
 - .1 Transporter et manutentionner les granulats de manière à prévenir la ségrégation, la contamination et la dégradation.
- .2 Mise en tas
 - .1 Mettre les granulats en tas sur le

- chantier aux endroits indiqués.
- .2 Stocker les granulats en quantités suffisantes pour respecter les échéanciers du projet.
 - .3 Les granulats doivent être mis en tas sur des terrains de niveau et bien drainés, ayant une portance et une stabilité suffisantes pour supporter les matériaux mis en tas ainsi que le matériel de manutention.
 - .4 À moins que les matériaux ne soient mis en tas sur une surface stabilisée acceptable, la base du tas doit être constituée d'une couche de sable compactée ayant au moins 300 mm d'épaisseur afin de prévenir la contamination des granulats. Mettre les granulats en tas sur le sol, mais ne pas incorporer à l'ouvrage la couche de matériaux de 300 mm d'épaisseur à la base du tas.
 - .5 Pour éviter les mélanges de granulats, espacer suffisamment les tas de granulats différents ou les séparer au moyen de cloisons robustes et pleine hauteur.
 - .6 Il est interdit d'utiliser des matériaux mélangés ou contaminés. Enlever et éliminer les matériaux rejetés dans les 48 heures qui suivent leur rejet.
 - .7 Mettre les matériaux en tas en formant des couches uniformes dont l'épaisseur sera conforme aux prescriptions suivantes :
 - .1 dans le cas des gros granulats et des matériaux pour couche de base : pas plus de 1,5 m;
 - .2 dans le cas des granulats fins et des matériaux pour couche de fondation : pas plus de 1,5 m;
 - .3 dans le cas de tous les autres matériaux : pas plus de 1,5 m.

3.2 GRANULATS
INUTILISÉS

- .8 Décharger en monceaux uniformes les granulats amenés au tas par camion et façonner les tas conformément aux prescriptions.
 - .9 Il est interdit de monter des tas en cône ou de faire débouler des matériaux de chaque côté des tas.
 - .10 Ne pas utiliser de convoyeurs empileurs.
 - .11 Au cours des travaux exécutés en hiver, empêcher la glace et la neige de se mélanger aux matériaux mis en tas ou extraits du tas.
-
- .3 Nettoyer l'endroit où les granulats ont été mis en tas de manière à laisser un terrain propre, bien drainé et exempt de toute accumulation d'eau stagnante.
-
- .1 Mettre soigneusement en tas compacts les granulats inutilisés (qui ont été payés par le Représentant du Ministère en vertu du présent contrat).

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 TRAVAUX

- .1 Les travaux visés comprennent la fourniture de toute la main-d'œuvre, du matériel et des matériaux requis pour effectuer les travaux exigés par le Représentant du Ministère et prescrits dans le présent document. Les travaux comprennent, sans toutefois s'y limiter, l'excavation et le remblayage de stériles, de remblai ordinaire, de roche et de sédiments et leur mise en place sur les zones désignées par le Représentant du Ministère.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 31 00 99 - Terrassement - Travaux de petite envergure.
- .2 Section 31 23 13 - Nivellement sommaire.
- .3 Section 32 15 50 - Contrôle de l'érosion.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Sans objet.

1.4 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Sans objet.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Santé et sécurité
 - .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 30 - Santé et sécurité.

1.6 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Canalisations et lignes de service enfouies
 - .1 Avant de commencer les travaux, vérifier l'emplacement des

- canalisations et lignes de service sur le chantier ou à proximité de ce dernier.
- .2 Confirmer l'emplacement de toute excavation récente à proximité de la zone à excaver.
 - .3 S'il est nécessaire de couper des racines ou des branches en vue de l'exécution des travaux d'excavation, procéder selon les directives du Représentant du Ministère.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX/ MATÉRIEL

- .1 Tous les matériaux de remblai mentionnés dans la présente section sont des déblais des excavations indiquées.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 MESURES TEMPORAIRES DE CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DE LA SÉDIMENTATION

- .1 Mettre en place les moyens temporaires de lutte contre l'érosion et le dépôt de sédiments indiqués sur les dessins et destinés à prévenir la perte de sol pouvant résulter du ruissellement des eaux pluviales.
- .2 Inspecter les moyens de contrôle mis en place, en assurer l'entretien et les réparer au besoin jusqu'à ce que la végétation permanente soit bien établie.
- .3 Enlever les moyens de contrôle au moment opportun et remettre en état et stabiliser les surfaces remuées au cours de ces travaux.

3.2 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES

- .1 Enlever, dans les limites indiquées, les obstacles, la neige et la glace accumulés sur les surfaces de la zone d'excavation.

3.3 PRÉPARATION/
PROTECTION

- .1 Garder les excavations propres et exemptes de sol friable.

3.4 SÉCURITÉ DES TALUS

- .1 Protéger les parois des excavations par des méthodes appropriées et conformément à la section 01 35 30 - Santé et sécurité.

3.5 EXCAVATION

- .1 Aviser le Représentant du Ministère au moins trois (3) jours avant le début des travaux d'excavation.
- .2 Effectuer les travaux d'excavation selon les dimensions, les tracés, les cotes et les niveaux indiqués.
- .3 Les déblais et les matériaux mis en dépôt doivent être déposés à une distance suffisante de la tranchée, selon les indications du Représentant du Ministère.
- .4 Limiter les travaux exécutés avec des engins de chantier à proximité immédiate de tranchées non remblayées.
- .5 Éliminer les déblais impropres ou excédentaires conformément à la section 31 11 00 - Défrichage et essouchement.
- .6 Éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux de ruissellement ou des cours d'eau naturels.
- .7 Informer le Représentant du Ministère lorsque le niveau prévu comme fond de fouille est atteint.
- .8 Les excavations terminées doivent être

approuvées par le Représentant du Ministère.

- .9 Débarrasser le fond des tranchées de tout matériau impropre, y compris les matériaux situés sous la cote de niveau requise, sur l'étendue et jusqu'à la profondeur déterminées par le Représentant du Ministère.
- .10 Aucune excavation ne doit être laissée ouverte à la fin d'une journée de travail.
- .11 Réduire à leur minimum les perturbations aux terres humides au-delà des tas de stériles.

3.6 REMBLAYAGE

- .1 Ne pas procéder au remblayage avant l'inspection et l'approbation des installations par le Représentant du Ministère.
- .2 Les aires à remblayer doivent être exemptes de débris, de neige, de glace, d'eau et de terre gelée.
- .3 Il est interdit d'utiliser des matériaux de remblai qui contiennent de la neige, de la glace ou des débris.
- .4 Lorsque le remblai est constitué de roche ou de fines de charbon, épandre les matériaux de remblai en couches uniformes ne dépassant pas 150 mm d'épaisseur après compactage. Compacter chaque couche par un minimum de quatre (4) passages d'un rouleau-compresseur de 10 tonnes ou selon les directives du Représentant du Ministère avant d'épandre la couche suivante.
- .5 Lorsque le remblai est constitué de sédiments contaminés, épandre les matériaux de remblai en couches

uniformes ne dépassant pas 300 mm d'épaisseur et compacter au bulldozer.

- .6 Lorsque le remblai est constitué de **tourbe**, mettre la **tourbe** en place dans l'excavation sans compactage. Épandre de façon à remplir uniformément l'excavation.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les travaux visés sont le nivellement, le profilage, le compactage et le compactage d'épreuve des zones désignées par le Représentant du Ministère selon les lignes et les niveaux indiqués et selon les prescriptions du présent devis.

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 31 11 00 - Défrichage et essouchement.
- .2 Section 31 23 10 - Excavation, creusage de tranchées et remblayage.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Sans objet.

1.3 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Voir les exigences d'assèchement de la Section 31 23 10 - Excavation, creusage de tranchées et remblayage.

1.4 PROTECTION

- .1 Assurer l'entretien des voies d'accès afin d'éviter toute accumulation de débris de construction sur les routes.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIEL

- .1 Matériau de remblai : Les déblais résultant des travaux d'excavation ou de nivellement seront utilisés sur place comme matériaux de nivellement sommaire.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 MATÉRIEL DE CONSTRUCTION

- .1 L'Entrepreneur doit fournir le matériel de terrassement requis pour le découpage, le compactage d'épreuve et le remblayage des zones.

2. Tout le matériel utilisé pour le terrassement sur des zones de sol de rebut doit être lavé à fond avant son enlèvement de la zone de rebuts à la satisfaction du Responsable du Ministère et avant son utilisation dans des zones de remblai propre ou son enlèvement du chantier.
- 3.2 NIVELLEMENT DE ZONES DÉSIGNÉES
- .1 L'Entrepreneur doit reniveler les sols après l'achèvement des travaux de préparation du site décrits dans le présent devis afin d'atteindre les lignes, niveaux et dimensions indiqués par le Représentant du Ministère. Des dessins indiquant les lignes et les niveaux seront fournis par le Représentant du Ministère au besoin.
- .2 Les niveaux atteints doivent être cohérents avec la direction d'écoulement indiquée sur les dessins. Les contre-pentes sont interdites.
- .3 Les matériaux ne doivent en aucun cas être transportés au-delà de la limite des rebuts.
- .4 L'Entrepreneur est avisé que le Représentant du Ministère peut faire des rajustements aux niveaux définitifs en fonction des écarts constatés dans les conditions réelles sur le terrain. Les niveaux définitifs après renivellement et compactage ne peuvent différer de ceux indiqués sur les dessins sans une autorisation du Représentant du Ministère. L'Entrepreneur doit informer le Représentant du Ministère immédiatement s'il constate que le niveau définitif ne peut être atteint avec les matériaux disponibles pour le renivellement.
- .5 L'Entrepreneur doit mettre en place les

matériaux de remblai de manière qu'un bon drainage soit assuré en tout temps. L'eau ne doit pas former de flaques sur la surface nivelée. L'Entrepreneur doit fournir des moyens adéquats pour limiter l'entraînement de sédiments et d'eau de surface potentiellement contaminée à l'extérieur de la pile de stériles comme il est décrit ailleurs dans le présent devis.

- .6 Il est interdit de remblayer et compacter avec des rebuts qui, de l'avis du Représentant du Ministère, sont excessivement humides ou gelés.
- .7 Sauf approbation contraire du Représentant du Ministère, à l'achèvement de tous les travaux de creusage et de remblayage, toutes les surfaces creusées doivent être soumises à un compactage d'épreuve par au moins quatre (4) passages d'un rouleau compresseur d'au moins dix (10) tonnes. Toute surface de rebuts terminée qui est endommagée ou ameublie doit être réparée par l'Entrepreneur à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .8 Une attention particulière doit être portée lors de travaux autour de moniteurs d'eaux souterraines existants ou d'autres ouvrages décrits ailleurs dans le présent devis ou dans la description du site fournie par le Représentant du Ministère. Tout ouvrage endommagé doit être remis en état par l'Entrepreneur à ses frais. L'Entrepreneur est également responsable vis à vis toute réclamation découlant de ces dommages.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 TRAVAUX

- .1 Les travaux visés sont la fourniture de toute la main-d'œuvre, du matériel et des matériaux requis pour réaliser les ouvrages indiqués sur les dessins et prescrits aux présentes.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 PIERRES

- .1 Pierres de carrière dures, denses et résistantes, d'une densité relative d'au moins 2,65 et exemptes de fentes, de fissures et d'autres défauts; avec surfaces rugueuses et de forme anguleuse. Les pierres ou moellons arrondis seront rejetés.
- .2 Les grosseurs de pierres doivent être comme suit.

| Désignation du tamis | | % passant |
|----------------------|----|-----------|
| 250 | mm | 100 |
| 150 | mm | 20 à 35 |
| 56 | mm | 0 à 10 |

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 MISE EN PLACE

- .1 Lorsqu'on doit réaliser le perré sur un talus, creuser une tranchée au pied du talus selon les dimensions indiquées par le Représentant du Ministère.
- .2 À l'endroit où le perré doit être construit, exécuter un nivellement de finition jusqu'à l'obtention d'une surface plane et uniforme. Remplir les points bas avec des matériaux appropriés selon les directives du Représentant du Ministère, et compacter de manière à obtenir un lit solide.

- .3 Réaliser un perré de l'épaisseur indiquée et selon les détails fournis.
- .4 Placer les pierres de la façon approuvée par le Représentant du Ministère afin d'obtenir une surface très solide et une masse stable. Placer les plus grosses pierres au bas des talus.
- .5 Pose à la main
 - .1 Utiliser les plus grosses pierres comme assises de base et comme boutisses des assises suivantes.
 - .2 Décaler les joints verticaux et remplir les vides avec des éclats de pierre ou des cailloux.
 - .3 Donner à l'ouvrage fini une surface plane, d'apparence soignée et exempte d'orifices de grandes dimensions.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 DESCRIPTION

- .1 La présente section prescrit les exigences relatives aux matériaux de remblai à utiliser dans la construction des ouvrages.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .3 Section 31 24 13 - Excavation, Embankment and Compaction.
- .4 Section 31 23 10 - Excavation, creusage de tranchées et remblayage.
- .5 Section 31 05 17 - Granulats.
- .6 Section 31 24 14 - Cover Construction.

1.3 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Les travaux visés par la présente section, y compris les documents et échantillons à soumettre ainsi que les essais, sont considérés comme faisant partie intégrante des travaux relevant d'autres sections.

1.4 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
- .1 ASTM C117-95, Standard Test Methods for Material Finer Than 0.075 mm Sieve in Mineral Aggregates by Washing.
- .2 ASTM C131-96, Standard Test Method for Resistance to Degradation of Small-Size Coarse Aggregate by Abrasion and Impact in the Los Angeles Machine.
- .3 ASTM D6928-08e1 Standard Test Method for Resistance of Coarse Aggregate to Degradation by Abrasion in the Micro-Deval Apparatus.

- .4 ASTM C127-07 Standard Test Method for Density, Relative Density (Specific Gravity), and Absorption of Coarse Aggregate.
 - .5 ASTM C136-96a, Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates.
 - .6 ASTM D698-00a, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400ft-lbf/ft³) (600kN-m/m³).
 - .7 ASTM D4318-00, Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit and Plasticity Index of Soils.
- .2 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-8.1-88, Tamis de contrôle en toile métallique, non métriques.
 - .2 CAN/CGSB-8.2-M88, Tamis de contrôle en toile métallique, métriques.
 - .3 Autres
 - .1 Nelson, D.W. and Sommers, L.E. 1996 Total carbon, organic carbon and organic matter. Pages 961-1010, IN Methods in Soil Analyses Part 3. Chemical Methods. Soil Science Society of America Book Series Number 5, American Society of Soil Science Inc. Madison WI. USA.
- 1.5 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS À
SOUMETTRE
- .1 Tous les résultats des essais de contrôle de la qualité (article 3.2 de la présente section) doivent être consignés et mis à la disposition du Représentant du Ministère au fur de leur disponibilité.
 - .2 Tous les résultats des essais doivent être soumis dans un rapport d'après exécution. Les résultats des essais doivent être consignés avec l'emplacement et le moment correspondants avec renvoi aux dessins d'accompagnement, le tout étant préparé par l'Entrepreneur.

1.6 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION

- .1 Livrer les granulats et les mettre en tas, selon la section 31 05 17 - Granulats. Avant d'entreprendre les travaux, mettre en tas au moins 50 % de la quantité totale de granulats requis.

PART 2 - PRODUITS

2.1 REMBLAI ORDINAIRE

- .1 Sol de couverture d'emprunt
.1 Sol exempt de souches, de racines, de gazon, de glace, de neige et de tout autre matière nuisible, constitué de particules dures et durables, respectant les limites granulométriques suivantes :

| <u>Désignation</u> | |
|---------------------|------------------|
| <u>du tamis, µm</u> | <u>% passant</u> |
| 80 000 | 100 |
| 14 000 | 65 à 100 |
| 5 000 | 50 à 90 |
| 80 | 20 à 35 |

- .2 Indice de plasticité (IP) minimal : 5.
.3 pH du sol (pH de pâte) : entre 5,5 et 7.

2.3 MATÉRIAUX
GRANULAIRES

- .1 Les remblais granulaires des types 1 et 2 doivent être composés de pierre concassée propre constituée de particules dures, résistantes et exemptes de mottes d'argile, de matériaux liants, de matières organiques, ainsi que de toute autre substance nuisible. La granulométrie des matériaux doit se situer à l'intérieur des limites prescrites lors des essais effectués selon les normes ASTM C136 et ASTM C117. La grosseur des mailles des tamis doit être conforme à la norme CAN/CGSB-8.1. La granulométrie doit être conforme à ce qui suit :

| Désignation du tamis | % passant | |
|-------------------------|-----------|----------|
| | Type 1 | Type 2 |
| 80 mm | | 100 |
| 56 mm | | 70 à 100 |
| 28 mm | | 50 à 80 |
| 20 mm | 100 | |
| 14 mm | 50 à 85 | 30 à 65 |
| 5 mm | 20 à 50 | 20 à 50 |
| 1,25 mm | | |
| 0,16 mm | 5 à 12 | 3 à 10 |
| 0,08 mm | 3 à 8 | 0 à 7 |

- .2 Le remblai granulaire tout-venant doit être composé de matériaux granulaires drainants composés de particules d'au plus 300 mm et contenant moins de 8 % de particules fines (passant au tamis n° 200) et approuvé par le Représentant du Ministère.

2.4 Perré de type R3

- .1 La pierre de décantation doit respecter les caractéristiques physiques et les exigences de granulométrie énoncées dans la présente section.
- .2 Caractéristiques physiques
- .1 Absorption (selon la norme ASTM C127) : 1,75.
- .2 Indice de plasticité (selon la norme ASTM D4318) : 0.
- .3 Micro-Deval (selon la norme ASTM D6928): maximum de 25 %.
- .4 Granulométrie :

| Désignation du tamis | % passant |
|-------------------------|-----------|
| 250 mm | 100 |
| 150 mm | 20 à 35 |
| 56 mm | 0 à 10 |

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 TYPES DE REMBLAI ET COMPACTAGE

- .1 Épandre les matériaux de remblai selon les indications après que la surface sous-jacente ait été inspectée et approuvée par le Représentant du Ministère.
- .2 Le compactage doit s'effectuer selon les tracés exacts et doit

être mesuré d'après le pourcentage de la masse volumique sèche maximale corrigée selon la norme ASTM D698, le cas échéant, et doit être de :

- .1 pour les graviers de type 2 utilisés dans les fossés : au moins 95 %;
- .2 pour le remblai ordinaire propre :
 - .1 couche inférieure de 350 mm : 95 % de la masse volumique sèche maximale corrigée selon l'essai Proctor normal;
 - .2 couche supérieure de 300 mm : 90 % de la masse volumique sèche maximale corrigée selon l'essai Proctor normal.

3.2 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 L'Entrepreneur est responsable de tout l'échantillonnage et des essais de contrôle de la qualité (CQ) dans un ou plusieurs laboratoires indépendants afin de démontrer la conformité complète des matériaux de remblai au présent devis. Les documents à l'appui doivent être mis à la disposition du Représentant du Ministère.
- .2 L'Entrepreneur doit soumettre le nom et l'adresse du ou des laboratoires proposés au Représentant du Ministère pour examen. L'Entrepreneur doit assumer tous les coûts liés aux essais de CQ. Ces essais doivent être effectués par du personnel de laboratoire qualifié.
- .3 La fréquence minimale des essais pour le remblai de type 2 est le suivant :
 - .1 un essai de granulométrie par 1000 tonnes de matériau épandu et au moins deux (2) essais par source d'emprunt;
 - .2 des échantillons selon la norme ASTM D698 requis pour être représentatifs des matériaux granulaires, mais au moins un (1) par source d'emprunt.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 DESCRIPTION

- .1 La présente section énonce les exigences relatives aux mesures de contrôle de l'érosion visant à stabiliser et protéger temporairement les sols mis à nu afin de permettre l'établissement de la végétation.
- .2 La section 01 35 43 - Protection de l'environnement exige que le total des solides en suspension soit inférieur à 25 mg/L à la décharge du secteur des travaux.
- .3 Fournir un plan de contrôle de l'érosion visant à limiter les solides en suspension à la décharge hors du chantier à 25 mg/L (max.), conformément à l'article 1.5 de la présente section.
- .4 Il peut être avantageux de reporter l'ensemencement hydraulique à un moment plus favorable de la saison de croissance. Dans ce cas, les sols peuvent être préparés à l'ensemencement hydraulique, puis recouverts de paillis sec, en attendant l'ensemencement hydraulique à une date ultérieure.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .2 Section 32 11 23 - Matériaux de remblai.
- .3 Section 32 92 21 - Ensemencement hydraulique.
- .4 Section 32 91 24 - Paillage sec.

1.3 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Les travaux décrits dans la présente section seront payés comme exigé selon le nombre d'heures et les quantités de matériaux soumis pour le matériel et les matériaux requis pour construire et entretenir les ouvrages.

- .2 Les coûts d'entretien des moyens de contrôle de l'érosion sont fondés sur des tarifs unitaires pour les services requis pour les travaux; toutefois, si l'Entrepreneur cause des dommages à un moyen de contrôle, il doit le remettre en état à ses frais.
- 1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- PARTIE 2 - PRODUITS .1 Sans objet.
- PARTIE 3 - EXÉCUTION
- 3.1 QUALITÉ D'EXÉCUTION .1 Tous les moyens de contrôle de l'érosion doivent être examinés par le Représentant du Ministère avant leur installation.
- .2 Choisir et mettre en œuvre des moyens de contrôle de l'érosion qui sont adéquats et appropriés à l'emplacement, à la pente et à l'état des surfaces sous-jacentes, en consultation avec le Représentant du Ministère.
- 3.2 ENTRETIEN .1 Entretien des moyens de contrôle de l'érosion installés jusqu'à ce que l'établissement de la végétation soit approuvé par le Représentant du Ministère.
- 3.3 NETTOYAGE .1 Sur approbation du Représentant du Ministère, enlever les moyens de contrôle de l'érosion et tous les matériaux excédentaires, déchets et outils. Ensemencer les zones de sol mis à nu résultant de l'enlèvement des moyens de contrôle de l'érosion conformément à la section 32 92 21 et selon les directives du Représentant du Ministère.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 TRAVAUX

- .1 Les travaux visés sont la fourniture de toute la main-d'œuvre, du matériel et des matériaux nécessaires pour réaliser les ouvrages indiqués par le Représentant du Ministère et prescrits aux présentes. Les travaux visent l'amendement des sols de couverture afin de faciliter l'ensemencement hydraulique.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 32 91 24 - Paillage sec.
- .2 Section 32 92 21 - Ensemencement hydraulique.

1.3 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fournir au Représentant du Ministère le nom de l'amendement de sol proposé au moins deux (2) jours avant de commencer le transport depuis la source.

PART 2 - PRODUITS

2.1 AMENDEMENTS DU SOL

- .1 Chaux
 - .1 Chaux agricole moulue.
 - .2 Exigences granulométriques (% de tamisat en poids) : 90 % de la chaux doit passer un tamis de 1,0 mm, et 50 %, un tamis de 0,125 mm.
- .2 Compost
 - .1 Sera fourni à l'Entrepreneur par TPSGC.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATION DU SOL EXISTANT

- .1 Vérifier que les niveaux du sol sont exacts. S'il y a des écarts, en aviser le Représentant du Ministère et ne pas

commencer les travaux sans son autorisation.

- .2 Nivelier le sol en éliminant les creux et les bosses et en lui donnant une pente qui favorise un bon écoulement des eaux.
- .3 Enlever les débris, les racines, les branches, les pierres de plus de 50 mm de diamètre et les autres substances nuisibles. Enlever le sol contaminé par du chlorure de calcium, des matières toxiques et des produits pétroliers. Enlever les débris qui dépassent plus de 75 mm la surface du sol. Éliminer hors du chantier la totalité des matériaux enlevés.
- .4 Ameublir le sol sur toute l'aire devant recevoir l'amendement de sol jusqu'à une profondeur de 25 mm. Répéter l'opération perpendiculairement aux premières passes sur les surfaces où le matériel de transport et d'épandage a compacté le sol.

3.2 MISE EN PLACE ET ÉPANDAGE DE L'AMENDEMENT DE SOL

- .1 Mettre en place les amendements de sol une fois que le Représentant du Ministère a accepté le sol d'assise.
- .2 Du compost doit être mis en place à un taux de 65 mètres cubes par hectare.
- .3 La chaux doit être épandue à un taux de 6,5 tonnes par hectare.
- .4 Les amendements de sol doivent être mélangés et incorporés au sol à la satisfaction du Représentant du Ministère.

3.3 NIVELLEMENT DE FINITION

- .1 Nivelier le sol afin d'éliminer les creux et les bosses et de favoriser un bon écoulement des eaux. Réaliser une couche de terre friable en ameublissant le sol et en le ratissant.

3.4 ACCEPTATION

- .1 Le Représentant du Ministère examinera et fera analyser la terre végétale mise en place, et déterminera si le matériau, l'épaisseur de la couche de terre végétale et le nivellement de finition sont acceptables.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 32 91 22 - Amendement et nivellement du sol.
- .2 Section 32 92 21 - Ensemencement hydraulique

1.2 DESCRIPTION

- .1 Le travail visé consiste à la fourniture et à l'épandage d'une couche uniforme de paillis de foin ou de paille de source locale sur le sol mis à nu et à son ancrage à l'aide d'un agent d'adhésivité industriel ordinaire.
- .2 Le paillis sert également à stabiliser les sols mis à nu et favorise la germination dans les zones qui ont été ensemencées.
- .3 Du paillis sec doit être épandu sur toutes les zones recevant un ensemencement hydraulique.

1.3 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 L'épandage du paillis et la mise en œuvre de la boue aqueuse doivent être mesurés en mètres carrés de superficie couverte.

1.4 RÉFÉRENCES

- Les documents de référence s'entendent de leur plus récente édition.
- .1 Division 1, Section 5, Environmental Protection Plan, faisant partie du Highway Construction and Maintenance Standard Specification.
 - .2 *Weed Control Act* de la Nouvelle-Écosse.
 - .3 Soil and Compost Use Guidelines 1st Edition, produit et distribué par Landscape Nova Scotia Horticultural Trades Association.

PART 2 - PRODUITS

2.1 PAILLIS

- .1 Le paillis doit être épandu par l'Entrepreneur. Il doit s'agir de paille ou de foin, sous forme non transformée, en bottes ou en rouleaux, exempt de mauvaises herbes nuisibles, selon la définition de la *Weed Control Act* de la Nouvelle-Écosse et d'autres espèces indésirables comme celles présentant des risques sous les aspects de l'écologie et de l'entretien, comme la salicaire pourpre ou le mélilot, par exemple. Les matériaux ne doivent pas être humides, pourris ni compactés au point d'empêcher un épandage constant et uniforme. Les matériaux sous forme transformée devraient être de la paille ou de la fibre de bois déchiquetée dans des sacs de plastique.
- .2 Toute demande d'utilisation d'un produit de remplacement au lieu du produit accepté, soit le Earth Bond Tackifier comme prescrit à la section 32 92 21 - Ensemencement hydraulique, doit être soumise à l'approbation du Représentant du Ministère avant l'utilisation du produit.
- .3 L'utilisation de foin de provenance locale contenant des espèces propices à la revégétation du site peut être préférable à l'utilisation de paille. Ces espèces peuvent être des fleurs sauvages et des herbes rustiques dans la région visée.
- .4 Le liant de paillis ou agent d'adhésivité est appliqué par surprojection dans la boue aqueuse sur le paillis et sert de liant. Il sert à lier ensemble les fibres de paille ou

de foin pour former une couverture continue à la surface du sol. L'agent d'adhésivité doit être appliqué au taux d'épandage recommandé par le fabricant, en quantité suffisante pour éviter que le paillis soulève la surface de sol préparée.

- .5 Il est interdit d'utiliser du bitume émulsifié comme liant.

PART 3 - EXÉCUTION

3.1 MÉTHODES DE CONSTRUCTION

- .1 Le paillage doit être effectué sur toutes les zones recevant un ensemencement hydraulique.
- .2 Le paillis devrait être épandu immédiatement après l'ensemencement pour réduire au minimum la superficie de sol exposé en un moment donné. Du paillis peut également être épandu comme moyen temporaire de contrôle de l'érosion sur les surfaces non ensemencées. L'ancrage du paillis doit être fait immédiatement après que le paillis soit épandu par l'application de l'agent d'adhésivité au moyen de la boue aqueuse.
- .3 La paille ou le foin doit être épandu, manuellement ou au moyen d'une souffleuse à paillis, uniformément sur les surfaces ensemencées à un taux de 4500 kg/ha \pm 10 %, après l'épandage du mélange d'ensemencement hydraulique. Les sols raboteux et les pentes abruptes requièrent plus de paillis et d'agent d'adhésivité que les sols finis ou plats; l'Entrepreneur doit donc rajuster l'épaisseur d'épandage en conséquence.

- .4 Ne pas épandre de paillis par temps venteux.
- .5 L'agent d'adhésivité doit être appliqué sous forme de boue aqueuse immédiatement après l'épandage de paillis. Le jet doit être diffusé vers le haut sur le foin ou la paille précédemment mis en place en utilisant une faible pression afin d'obtenir de grosses gouttes.
- .6 La boue aqueuse ne doit pas être épandue pendant ni immédiatement après une pluie.
- .7 Les épaisses mottes de paillis ainsi que les plaques à nu ou sans paillis sont inacceptables et doivent être paillées et recouvertes de boue aqueuse à nouveau par l'Entrepreneur avant que les ouvrages soient acceptés.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 ENSEMENCEMENT
HYDRAULIQUE

- .1 Les travaux consistent à fournir toute la main-d'œuvre, le matériel et les matériaux nécessaires pour réaliser les ouvrages indiqués par le Représentant du Ministère et prescrits aux présentes. Les travaux consistent à effectuer l'ensemencement hydraulique de sols de couverture.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .3 Section 31 23 13 - Nivellement sommaire.
- .4 Section 32 91 21 - Amendement et nivellement du sol.
- .5 Section 32 91 24 - Paillage sec.

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS À
SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Fournir les fiches techniques pour :
 - .1 les semences;
 - .2 le paillis;
 - .3 l'agent d'adhésivité;
 - .4 l'engrais.
 - .3 Transmettre par écrit au Représentant du Ministère les renseignements ci-après deux (2) jours avant le début des travaux :
 - .1 la capacité en litres du semoir hydraulique;
 - .2 la quantité de produit à utiliser par cuve, calculée en fonction de la capacité du semoir;

.3 le nombre de chargements requis par hectare pour appliquer la dose de semences à l'hectare prescrite.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, les matériaux et le matériel satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .2 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, qui certifient que les produits, les matériaux et le matériel satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .3 Réunion préalable à la mise en œuvre : tenir une réunion au cours de laquelle on examinera les exigences des travaux, les instructions concernant la mise en œuvre ainsi que les termes de la garantie.

1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .2 Acheminer l'engrais inutilisé vers un site agréé de collecte des matières dangereuses approuvé par le Représentant du Ministère.
- .3 Il est interdit de jeter de l'engrais inutilisé dans des égouts, dans des lacs, dans des cours d'eau, sur le sol ou en des endroits où il constituerait un risque pour la santé ou pour l'environnement.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIEL/
MATÉRIAUX

- .1 Semences à gazon : catégorie Canada généalogique, conformes à la *Loi sur les semences* et au *Règlement sur les semences* du gouvernement du Canada.
 - .1 Mélange de graminées : semences à pelouse Canada certifiées numéro 1,

conformes à la *Loi sur les semences* et au *Règlement sur les semences* du gouvernement du Canada.

.2 Le mélange de semences doit atteindre ou dépasser les exigences de la *Loi sur les semences* concernant les mélanges de semences de plantes couvre-sol Canada n° 1.

.3 Composition du mélange de semences :

.1 de 30 à 40 % de semence inoculée de lotier corniculé

« Leo »;

.2 de 20 à 30 % de pâturin du Kentucky;

.3 de 15 à 20 % de fétuque élevée;

.4 de 7 à 12% de fétuque rouge traçante;

.5 de 3 à 7 % de fétuque durette;

.6 de 3 à 7 % de trèfle Alsike.

.4 Les semences doivent être gardées sèches et protégées de l'ensoleillement direct et des autres conditions nuisibles.

.2 Paillis : spécialement fabriqué pour être épandu par projection hydraulique, non toxique, activé par l'eau, additionné de colorant vert, exempt d'agents inhibiteurs de germination et de croissance, et offrant les caractéristiques ci-après.

.1 Paillis de type I

.1 Composé de fibres de cellulose de bois.

.2 Teneur en matières organiques : 95 %, plus ou moins 0,5 %.

.3 pH : 6,0.

.4 Capacité d'absorption de l'eau : de 800 à 900 %.

.3 Agent d'adhésivité : dispersion liquide soluble dans l'eau, contenant de l'émulsion de terpolymère de poly(acétate de vinyle).

- .4 Eau : exempte d'impuretés qui pourraient empêcher la germination et la croissance du gazon.
- .5 Engrais
 - .1 Conforme à la *Loi sur les engrais* et au *Règlement sur les engrais* du gouvernement du Canada.
 - .2 Engrais composé de synthèse, à libération lente, contenant 35 % d'azote sous forme non soluble dans l'eau.
- .6 Inoculants : les contenants d'inoculant doivent porter une étiquette indiquant la date de péremption.
- .7 Les sacs de semences et d'engrais doivent porter une étiquette indiquant leur masse (en kg), les constituants du mélange et leurs proportions (pourcentages), la date d'ensachement, le nom et l'adresse du fabricant ainsi que le numéro de lot.
- .8 Les semences et engrais ayant été exposés à l'eau seront rejetés.
- .9 Une fois épandu, le mélange d'ensemencement hydraulique doit pouvoir former une couverture absorbante qui laissera l'humidité percoler dans le sol sous-jacent.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 QUALITÉ D'EXÉCUTION

- .1 Protéger les ouvrages, les panneaux de signalisation, les glissières de sécurité, les clôtures, les végétaux, les installations de services publics et les autres surfaces sur lesquelles on ne doit pas pulvériser de produit.
- .2 Nettoyer immédiatement le produit pulvérisé

sur les ouvrages et les surfaces qui ne doivent pas être traités, à la satisfaction du Représentant du Ministère.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Effectuer le nivellement de finition des surfaces à ensemercer de façon à éliminer les creux et les bosses. Veiller à ce que les surfaces soient exemptes de matériaux délétères et de rebuts.
- .2 Ameublir jusqu'à une profondeur de 25 mm les surfaces désignées comme nécessitant des travaux d'ameublissement.
- .3 S'assurer que les surfaces à ensemercer sont mouillées jusqu'à une profondeur de 150 mm avant de commencer l'ensemencement.
- .4 Faire approuver par le Représentant du Ministère les surfaces et l'épaisseur de la terre végétale avant de commencer l'ensemencement.

3.3 PRÉPARATION DU MÉLANGE D'ENSEMENCEMENT

- .1 Mesurer les quantités au poids ou au volume, au moyen d'un récipient gradué selon le poids du produit, à la satisfaction du Représentant du Ministère. Fournir le matériel nécessaire au mesurage des quantités.
- .2 Combiner le mélange de semences, l'engrais et le paillis avec l'eau et mélanger à fond dans la cuve d'un semoir hydraulique capable d'agiter en continu le mélange pendant l'ensemencement de manière à produire un mélange d'ensemencement homogène.
- .3 Mettre l'agitateur en marche avant d'ajouter les produits d'ensemencement. Pulvériser le paillis et le verser lentement dans le semoir.

3.4 APPLICATION DU
MÉLANGE
D'ENSEMENCEMENT

- .4 Une fois toutes les matières versées dans le semoir et bien mélangées, incorporer l'agent d'adhésivité et bien mélanger.
- .1 Aviser le Représentant du Ministère 24 h à l'avance de tous les travaux d'ensemencement hydraulique prévus.
- .2 Planifier l'ensemencement hydraulique pour qu'il se fasse par temps sec. Se tenir prêt à installer des moyens provisoires de contrôle de l'érosion si une pluie imprévue survient avant l'établissement des moyens de contrôle de l'érosion.
- .3 Utiliser du matériel d'ensemencement hydraulique répondant aux caractéristiques ci-après.
 - .1 Cuve pour le mélange : au moins 4500 L.
 - .2 Système d'agitation assurant l'agitation mécanique et/ou la recirculation du mélange, pouvant fonctionner pendant le chargement de la cuve et l'ensemencement.
 - .3 Pompes capables de maintenir un écoulement continu et constant de la solution.
 - .4 Au moins six (6) buses à jets distincts.
 - .5 Tuyaux pour ensemencement par projection à la main, équipés des buses appropriées.
 - .6 Capacité de la cuve certifiée par les autorités compétentes et indiquée au moyen d'une plaque d'homologation fournie par ces dernières.
- .4 Épandre un mélange d'ensemencement constitué des composants ci-après. Les quantités indiquées valent pour 100 m².
 - .1 Semences : mélange de graminées, 2,0 kg.
 - .2 Paillis: type 1, 10 kg.
 - .3 Agent d'adhésivité: 3 kg.

- .4 Eau: au moins 1000 L.
- .5 Engrais : 2,25 kg, rapport de 1:2:2.
- .5 Épandre le mélange d'ensemencement de façon uniforme, en donnant au jet un angle optimal pour garantir l'adhérence des semences aux surfaces et leur germination.
 - .1 Utiliser la buse la plus appropriée à l'application.
 - .2 Utiliser des tuyaux à main permettant d'atteindre les extrémités des zones à ensemercer.
- .6 Pour assurer une couverture uniforme des surfaces, faire déborder de 300 mm l'application sur les surfaces adjacentes recouvertes d'herbes ou de gazon ensemençées lors des passes précédentes.
- .7 Reprendre l'ensemencement là où l'application du mélange n'est pas uniforme.
- .8 Enlever le produit pulvérisé sur les ouvrages et les surfaces qui ne doivent pas être traités.
- .9 Empêcher toute circulation sur les aires ensemençées à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .10 Enlever les protections, selon les directives du Représentant du Ministère.

3.5 CONTRÔLE DE L'ÉROSION

- .1 Installer et entretenir des mesures de contrôle de l'érosion.

3.6 ENTRETIEN

- .1 Exécuter les travaux d'entretien énumérés ci-après, à partir de la date d'ensemencement jusqu'à la date de réception des travaux par le Représentant du Ministère.
- .2 Zones ensemençées
 - .1 Réparer les zones érodées et ensemercer

de nouveau pour permettre l'établissement des semences avant l'acceptation.

.2 Réparer et ensemercer de nouveau les surfaces de gazon mort et les surfaces dénudées, à la satisfaction du Représentant du Ministère.

.3 Arroser les zones ensemençées de manière à maintenir le niveau d'humidité optimal requis pour assurer la germination et la croissance continue du gazon. Régler le débit d'arrosage de manière que le sol ne soit pas emporté par l'eau. Arroser jusqu'à ce que l'humidité pénètre jusqu'à une profondeur de 75 à 100 mm.

3.7 ACCEPTATION

.1 Les zones ensemençées seront acceptées par le Représentant du Ministère à condition que :

.1 la végétation soit établie de façon uniforme sur au moins 95 % de la surface ensemençée;

.2 les surfaces ensemençées soient exemptes d'aires érodées ou dénudées, de zones de gazon mort et d'ornières.

.2 Les surfaces ensemençées après le 1^{er} septembre seront acceptées définitivement le printemps suivant, un (1) mois après le début de la période de croissance, si les conditions exigées pour la réception des travaux sont remplies.

3.8 NETTOYAGE

.1 À l'achèvement des travaux, évacuer des lieux les matériaux en surplus, les déchets, les outils et les barrières de sécurité.