

**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
**Public Works and Government Services Canada**  
**Telus Plaza North, 5th floor**  
**10025 Jasper Avenue**  
**Edmonton**  
**Alberta**  
**T5J 1S6**  
**Bid Fax: (780) 497-3510**

**REQUEST FOR PROPOSAL**  
**DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government  
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services  
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

**Comments - Commentaires**

<b>Title - Sujet</b> Inuvik Airport Remediation	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EW699-140333/A	<b>Date</b> 2013-07-08
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> TC 20140333	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$NCS-107-9864	
<b>File No. - N° de dossier</b> NCS-3-36055 (107)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2013-07-30</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Mountain Daylight Saving Time MDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Anthony (NCS), Mary	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> ncs107
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (780) 497-3588 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (780) 497-3510
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA TELUS PLAZA N. 10025 JASPER AVE EDMONTON Alberta T5J1S6 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

**Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Public Works and Government Services Canada  
Northern Contaminated Site Program  
Telus Plaza North, 5th floor  
10025 Jasper Avenue  
Edmonton  
Alberta  
T5J 1S6

---

**ASSAINISSEMENT DE L'AIRE D'ENTRAÎNEMENT À LA LUTTE CONTRE LES INCENDIES À  
L'AÉROPORT D'INUVIK (MIKE ZUBKO)  
INUVIK, TERRITOIRES DU NORD-OUEST  
NUMÉRO DE PROJET DE TPSGC : R.056019.004**

**Table des matières**

**Section 1 - Instructions à l'intention des soumissionnaires**

1. Instructions et conditions
2. Exigence
3. Exigences obligatoires
4. Contenu des soumissions
5. Critères d'évaluation ou méthode de sélection

**Section 2 : Contrat subséquent**

Voir Section 2 - Table des matières

**Annexes**

- A. Conditions supplémentaires
- B. Conditions générales
- C. Spécifications
- D. Santé et sécurité
- E. Assurance et certificat d'assurance de l'assureur
- F. Base de paiement
- G. Modalités de paiement
- H. Attestations et documents requis
- I. Critères d'évaluation ou méthode de sélection

---

## Section 1 - Instructions à l'intention des soumissionnaires

### 1.0 Instructions et conditions

#### 1.1 Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

#### 1.2 Ententes sur les revendications territoriales globales

##### 1.2.1 Convention définitive des Inuvialuit (CDI) - Critères d'évaluation

Les exigences de la Convention définitive des Inuvialuit s'appliquent au marché proposé et l'avis approprié sera envoyé à la Inuvialuit Regional Corporation conformément à l'entente. En vertu de l'article 16.8 « Mesures économiques », les soumissionnaires sont tenus de maximiser l'emploi des Inuvialuit, de leur offrir des projets de sous-traitance et des occasions de formation en cours d'emploi, et d'assurer la participation des citoyens et commerces Inuvialuit à l'exécution des travaux dans le cadre de ce projet.

##### 1.2.2 Entente sur la revendication territoriale globale des Gwich'in (ERTGG) - Critères d'évaluation

Les exigences de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Gwich'in s'appliquent au marché proposé et l'avis approprié sera envoyé à la Gwich'in Regional Corporation conformément à l'entente. Il est donc demandé aux soumissionnaires de faire appel, autant que possible, à de la main-d'œuvre et à des sous-traitants autochtones, de donner autant que possible des occasions de formation en cours d'emploi et de faire participer les citoyens et les entreprises Inuvialuit et/ou Gwich'in de la localité et de la région à l'exécution des travaux du projet. Les avantages qui découlent du présent marché figurent au chapitre 10 de l'Entente sur les revendications territoriales globales des Gwich'in. (ERTGG).

### 1.3 Instructions, clauses et conditions de la demande de soumissions

**1.3.1** Toutes les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions sont identifiées par un numéro, une date et un titre dans le *Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat*, produit par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

**1.3.2** Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

**1.3.3** Le document 2003 Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels (2013-06-01) est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

**1.3.3.1** Le paragraphe 5, *Présentation des soumissions*, de la sous-section 4 du document 2003, *Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels*, est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours. Insérer : quatre-vingt-dix (90) jours

**1.3.4** Les soumissions transmises par voie électronique ne seront pas acceptées, en raison de la nature de la présente soumission.

- 1.3.5** Les modifications apportées aux soumissions seront refusées après la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions.
- 1.3.6** En raison des exigences opérationnelles du projet, les demandes de prolongation de la demande de soumissions NE seront PAS prises en compte.
- 1.3.7** L'entrepreneur ne se fera rembourser aucune dépense engagée avant la date d'entrée en vigueur du contrat à moins d'indications contraires explicites dans le contrat.

## **2.0 Exigence**

### **2.1 Résumé**

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément aux spécifications qui figurent à l'**Annexe C** ainsi que dans les sections « Soumission technique » et « Soumission de gestion et d'organisation » dans la soumission présentée par l'entrepreneur, intitulée (à déterminer), en date de (à déterminer).

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), pour le compte de Transports Canada (TC), a besoin de la fourniture de l'ensemble de la main-d'oeuvre, de l'équipement et du matériel nécessaires pour exécuter des activités d'assainissement à l'aire d'entraînement à la lutte contre les incendies à l'aéroport d'Inuvik (Mike Zubko), aux Territoires du Nord-Ouest.

Les travaux de ce projet d'approvisionnement comprennent des activités d'assainissement du site de l'aire d'entraînement à la lutte contre les incendies, y compris, mais sans s'y limiter, les éléments suivants : mobilisation et démobilisation de l'ensemble du personnel, de l'équipement, des installations de soutien et des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux; traitement des sols indigènes pour les besoins en matière de remblai et de nivellement; construction de puisard avec revêtement à l'aire de traitement des sols à l'est; excavation de sols contaminés, y compris le transport et le dépôt dans la zone de traitement des sols adjacente à l'est; examen de l'ancien matériau de revêtement à partir du dépôt de sol à la zone de traitement des sols à l'ouest; renouvellement et remblayage de la zone; entretien nécessaire de la route d'accès après les activités d'excavation.

La prestation des services de soutien sur place suivants sera exigée conformément à ce contrat: Services de sécurité et de prévention contre les incendies et Plan de santé et de sécurité particulier au site.

### **2.2 Spécifications**

- 2.2.1** Nous vous invitons à présenter une soumission technique, une soumission de gestion et d'organisation, un état des considérations autochtones dans le cadre de l'approvisionnement [l'original et quatre (4) copies] ainsi qu'une soumission financière (l'original seulement) concernant les travaux décrits dans les spécifications énoncées à l'Annexe C, ci-jointe, pour Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

### **2.3 Conférence des soumissionnaires en option**

Une conférence des soumissionnaires en option aura lieu au 10025, avenue Jasper, le vendredi 15 Juillet 2013. Elle débutera à 13h00, au Plaza Telus Nord. Les fournisseurs peuvent y assister en personne ou par téléphone. Le numéro à composer est le :

1-877-413-4782

---

N° de conférence : 7083442

Les personnes qui y assisteront en personne doivent se présenter au 5<sup>e</sup> étage, à la réception de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Dans le cadre de la conférence, on examinera la portée du besoin qui fait l'objet de la demande de soumissions et on répondra aux questions qui seront posées. Il est recommandé aux soumissionnaires souhaitant présenter une soumission d'y assister ou d'y envoyer un représentant.

Les soumissionnaires sont priés de communiquer avec l'autorité contractante avant la conférence pour confirmer leur présence. Ils devraient fournir à l'autorité contractante, par écrit, une liste des personnes qui assisteront à la conférence et des questions qu'ils souhaitent y voir abordées, au moins trois (3) jours ouvrables avant la conférence. Toute précision ou tout changement apporté à la demande de soumissions à la suite de la conférence des soumissionnaires sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la conférence pourront tout de même présenter une soumission.

Les frais de déplacement et d'hébergement connexes au voyage à Edmonton, Alberta pour participer à la visite des lieux et à la réunion des soumissionnaires seront tous assumés par l'entrepreneur ou son représentant.

## **2.4 Durée du contrat proposé**

- 2.4.1** La période du contrat s'étend du (date à déterminer) au 31 décembre, 2013. Les travaux doivent être réalisés entre (date approximative) le Août 2013 et l'automne 2013, et tous les produits à livrer devront être prêts au plus tard le 31 décembre, 2013.

## **2.5 Garantie financière contractuelle**

- 2.5.1** L'entrepreneur ne sera pas tenu de fournir de garantie d'exécution; cependant, il y aura une retenue de garantie mensuelle de 10 % conformément à l'article TP-3, « Mode de paiement » figurant à l'Annexe G ci-jointe.

### **2.5.2 Définition de la retenue de garantie de 10 %**

La retenue de garantie de dix pour cent (10 %) est un montant que le Canada prélève sur chaque facture mensuelle comme garantie contractuelle. Cette retenue se calcule à partir du montant de la facture avant la taxe sur les produits et services (TPS). La retenue de garantie est remise conformément aux modalités énoncées dans l'article TP-3.

## **2.6 Études et expérience - attestation**

- 2.6.1** En signant la présente demande d'offres à la première page, le soumissionnaire confirme, après vérification, l'exactitude de tous les renseignements contenus dans les curriculum vitae et les documents connexes joints à sa proposition, notamment l'information se rapportant à la scolarité, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels. En outre, le soumissionnaire garantit que chaque personne qu'il a proposée est en mesure d'exécuter les travaux prévus dans le contrat subséquent.

## **2.7 Santé et sécurité : CAT et programme de sécurité des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut**

- 2.7.1** Voici ce que le soumissionnaire recommandé doit fournir à l'autorité contractante, avant l'adjudication du contrat.

- 
- 2.7.1.1** Le résumé du coût des demandes d'indemnisation de la Commission des accidents du travail (NU);
- 2.7.1.2** Une lettre d'attestation de la Commission des accidents du travail et une confirmation écrite de cet organisme que les administrateurs, les cadres supérieurs, les propriétaires ou les partenaires qui se rendront sur les chantiers ou prévoient le faire seront protégés.
- 2.7.1.3** Un certificat de reconnaissance ou un plan de sécurité enregistré, accepté par l'autorité compétente. Un programme de santé et de sécurité, exigé par la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de la province ou du territoire en question, serait accepté en remplacement du certificat de reconnaissance ou du plan de sécurité enregistré. Si la loi dans la province ou le territoire n'en exige pas, remplir en lieu et place le formulaire de déclaration prévu à cet effet et le retourner.
- 2.7.2** Le soumissionnaire recommandé doit fournir les documents énoncés ci-dessus à l'autorité contractante à la date fixée par l'autorité contractante ou avant (habituellement dans les 3 à 5 jours suivants l'avis), à défaut de quoi il y aura rupture de promesse, auquel cas l'autorité contractante pourra alors se tourner vers le soumissionnaire suivant sur la liste des soumissionnaires retenus.
- 2.8 Idées présentées par les soumissionnaires pendant la période de la demande de propositions (DP)**
- 2.8.1** Si le soumissionnaire considère que les spécifications ou l'énoncé des travaux (EDT) contenus dans la présente demande de propositions (DP) peuvent être améliorés du point de vue technique ou technologique, il est prié de proposer par écrit des idées à l'autorité contractante indiquée dans la présente. Il doit clairement décrire l'amélioration qu'il propose ainsi que la raison de cette amélioration. Les idées qui ne représentent pas des restrictions pour le niveau de concurrence et celles qui ne favorisent personne en particulier parmi les soumissionnaires seront étudiées à condition d'avoir été acheminées à l'autorité contractante dans les cinq (5) jours civils précédant la date de la clôture de la demande de soumissions indiquée dans la présente. Le Canada se réserve le droit d'accepter ou de refuser toutes les idées soumises ou quelques-unes d'entre elles.
- 2.9 Capacité financière**
- 2.9.1 Exigences en matière de capacité financière :** Le soumissionnaire doit avoir la capacité financière nécessaire pour répondre à ce besoin. Afin d'évaluer la capacité financière du soumissionnaire, l'autorité contractante pourra, dans un avis écrit à l'intention du soumissionnaire, exiger que ce dernier fournisse une partie ou la totalité des renseignements financiers dont il est question ci-dessous durant l'évaluation des soumissions. Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante les renseignements suivants dans un délai de quinze (15) jours ouvrables suivant la réception d'une demande de l'autorité contractante ou dans un délai précisé par l'autorité contractante dans l'avis.
- (a)** Les états financiers vérifiés ou, si ces derniers ne sont pas disponibles, les états financiers non vérifiés (préparés par la firme de comptabilité externe du soumissionnaire, s'il y a lieu, ou encore préparés à l'interne si aucun état financier n'a été préparé par un tiers) pour les trois derniers exercices financiers du soumissionnaire ou, si l'entreprise est en opérations depuis moins de trois ans, pour toute la période en question (incluant au minimum le bilan, l'état des bénéfices non répartis, l'état des résultats et les notes afférentes aux états financiers).

- 
- (b) Si les états financiers mentionnés au paragraphe 1.a) datent de plus de cinq mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande l'information, le soumissionnaire doit également fournir, à moins que ce soit interdit par une loi dans le cas des sociétés ouvertes au public, les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice), datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
- (c) Si le soumissionnaire n'exerce pas ses activités depuis au moins un exercice complet, il doit fournir les renseignements suivants :
- (i) le bilan d'ouverture en date de début des activités (dans le cas d'une corporation, un bilan à la date de la constitution de la société);
- (ii) les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice) datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
- (d) Une attestation de la part du directeur financier ou d'un signataire autorisé du soumissionnaire stipulant que les renseignements financiers fournis sont exacts et complets.
- (e) Une lettre de confirmation émise par toutes les institutions financières ayant fourni du financement à court terme au soumissionnaire. Cette lettre doit faire état du montant total des marges de crédit accordées au soumissionnaire ainsi que du crédit toujours disponible, et non utilisé, un mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
- (f) Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie portant sur toutes les activités du soumissionnaire (y compris le besoin) pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois, dans le cadre de toutes les activités du soumissionnaire. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.
- (g) Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois dans le cadre du besoin. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.
- 2.9.2** Si le soumissionnaire est une coentreprise, les renseignements financiers exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par chaque membre de la coentreprise.
- 2.9.3** Si le soumissionnaire est une filiale d'une autre entreprise, alors les renseignements financiers mentionnés aux paragraphes 1. a) à f) exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par la société mère elle-même. Toutefois, la fourniture des renseignements financiers de la société mère ne répond pas à elle seule à l'exigence selon laquelle le soumissionnaire doit fournir ses renseignements financiers, et la capacité financière de la société mère ne peut pas remplacer la capacité financière du soumissionnaire, à moins qu'un consentement de la société mère à signer

une garantie de la société mère, rédigée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), ne soit fourni avec les renseignements exigés.

**2.9.4 Renseignements financiers déjà fournis à TPSGC:** Le soumissionnaire n'est pas tenu de soumettre de nouveau des renseignements financiers demandés par l'autorité contractante qui sont déjà détenus en dossier à TPSGC par la Direction des services des politiques, de la vérification et de l'analyse des coûts du Secteur de la politique, du risque, de l'intégrité et de la gestion stratégique, à condition que dans le délai susmentionné :

- (a) le soumissionnaire indique par écrit à l'autorité contractante les renseignements précis qui sont en dossier et le besoin à l'égard duquel ces renseignements ont été fournis;
- (b) le soumissionnaire autorise l'utilisation de ces renseignements pour ce besoin. Il incombe au soumissionnaire de confirmer auprès de l'autorité contractante que ces renseignements sont encore détenus par TPSGC.

**2.9.5 Autres renseignements :** Le Canada se réserve le droit de demander au soumissionnaire de fournir tout autre renseignement requis par le Canada pour procéder à une évaluation complète de la capacité financière du soumissionnaire.

**2.9.6 Confidentialité :** Si le soumissionnaire fournit au Canada, à titre confidentiel, les renseignements exigés ci-dessus et l'informe de la confidentialité des renseignements divulgués, le Canada doit traiter ces renseignements de façon confidentielle, suivant les dispositions de la Loi sur l'accès à l'information, L.R., 1985, ch. A-1, alinéas 20(1)b) et c).

**2.9.7 Sécurité :** Pour déterminer si le soumissionnaire a la capacité financière requise pour répondre au besoin, le Canada pourra prendre en considération toute garantie que le soumissionnaire peut lui offrir, aux frais du soumissionnaire (par exemple, une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution financière enregistrée et émise au nom du Canada, une garantie d'exécution provenant d'une tierce partie, ou toute autre forme de garantie exigée par le Canada).

#### **2.9.8 Exigences en matière d'assurance**

Le soumissionnaire doit fournir une lettre rédigée par un courtier d'assurances ou encore par une compagnie d'assurances autorisée à avoir des activités commerciales au Canada, dans laquelle il est confirmé que le soumissionnaire, si le contrat qui fait l'objet de la demande de soumissions lui est adjugé, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance énoncées à l'**Annexe E**.

Si ce document n'est pas fourni dans la soumission, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. À défaut de donner suite à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus, sa soumission sera jugée irrecevable.



### **3.0 Exigences obligatoires**

Chaque soumission doit satisfaire à toutes les conditions obligatoires de la présente invitation à soumissionner, et dans toutes les présentations de soumissions, le soumissionnaire doit indiquer qu'il accepte, sans faire de contre-offre, toutes les modalités de la DP, la base de paiement ainsi que les plans et les spécifications à la clôture de la demande de soumissions. Les soumissions qui ne respectent pas ces exigences seront jugées irrecevables et elles ne seront pas prises en considération.

La présente énonce les exigences obligatoires (conformément aux sections 3.1 et 3.2). Afin d'accélérer la procédure d'évaluation des soumissions présentées, les « soumissionnaires » doivent joindre à leur soumission les exigences obligatoires après la clôture de la demande de soumissions.

#### **3.1 Exigences obligatoires avant la clôture de la demande de soumissions (s'il y a lieu)**

- 3.1.1** Les soumissionnaires qui souhaitent inclure des Considérations liées aux possibilités pour les Autochtones doivent fournir une attestation conformément à la section 1.1 de l'Annexe H.

#### **3.2 Exigences obligatoires avant l'adjudication du contrat**

Voici les renseignements obligatoires que les soumissionnaires doivent respecter avant l'adjudication du contrat, soit dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date de la demande.

- 3.2.1** La page couverture signée de la DP avec votre soumission. En la signant, vous reconnaissez que vous acceptez les modalités de la DP, la base de paiement, les plans et les spécifications à la date de la clôture de la demande de soumissions sans contre-offre.
- 3.2.2** Une preuve de conformité aux exigences de la CAT et liées à la santé et à la sécurité, décrites dans la DP.
- 3.2.3** La lettre de votre assureur ou tout autre document confirmant que vous êtes en mesure de vous conformer aux conditions d'assurance énoncées dans les conditions générales.
- 3.2.4** La conformité au Code de conduite et attestations Documentation connexe conformément à la section 1.2.1 de l'annexe H, ci-jointe.
- 3.2.5** Les documents de la coentreprise conformément à la section 1.3.1 de l'Annexe H, ci-jointe.
- 3.2.6** Le nom du représentant de l'entrepreneur conformément à la section 2.1 de l'Annexe H, ci-jointe.
- 3.2.7** Le nom et l'adresse de l'installation autorisée de traitement des déchets désignée conformément à la section 3.3 de l'Annexe H, ci-jointe.

#### **3.3 Exigences obligatoires à respecter après l'adjudication du contrat**

Voici l'exigence obligatoire que les soumissionnaires doivent respecter après l'adjudication du contrat.

- 3.3.1** Présentation d'un certificat d'assurance conformément à l'Annexe E dans les 10 jours suivant l'adjudication du contrat.

---

## **4.0 Contenu des soumissions**

### **4.1 Généralités**

**4.1.1** Les soumissions doivent être présentées dans le format demandé (soumission technique, soumission de gestion et d'organisation, considération relative aux débouchés pour les Autochtones et soumission financière). Chaque section doit être brève. Il ne faut pas donner de renseignements inutiles. C'est au soumissionnaire de demander au besoin des précisions sur les exigences contenues dans la présente, avant de présenter une soumission.

**4.1.2** Les soumissions doivent être établies en fonction des spécifications énoncées à l'Annexe C, ci-jointe, et elles seront évaluées par rapport aux exigences obligatoires et cotées dans les critères d'évaluation ou la méthode de sélection de l'entrepreneur, qui figure à l'Annexe I, ci-jointe. Votre soumission doit se subdiviser en quatre (4) parties (voir ci-dessous). Nous vous conseillons de reprendre le même format et de joindre une réponse claire, concise et complète aux critères d'évaluation demandés.

### **4.2 Partie1 : Soumission technique**

Votre soumission technique doit traiter, sans nécessairement s'y limiter, des éléments suivants.

#### **4.2.1 Proposition claire, concise et complète**

Présenter une proposition claire, concise et complète bien structurée. Aborder tous les critères dans l'ordre indiqué dans la DDP de manière suffisamment détaillée pour faire la preuve d'une compréhension claire des exigences à satisfaire et des services à fournir.

#### **4.2.2 Compréhension du projet**

Le soumissionnaire doit démontrer qu'il comprend l'étendue des travaux ainsi que la nature unique du projet par rapport aux contraintes du travail dans les régions éloignées du Nord, sans nécessairement s'y limiter.

#### **4.2.3 Santé et sécurité**

Décrire les risques et les dangers propres à chaque emplacement et fournir des détails sur la façon dont ils devraient être atténués et/ou gérés.

#### **4.2.4 Matériel**

##### **4.2.4.1 Matériel et fournitures pour la remise en état des lieux**

Présenter un inventaire détaillé du matériel proposé pour les travaux sur place, notamment son état ainsi que son âge ou le nombre d'heures d'utilisation. Donner des précisions sur la façon dont le matériel s'adaptera aux contraintes du chantier, décrire la redondance du matériel, son entretien sur le chantier, présenter un inventaire des pièces de rechange ainsi que les emplois responsables de l'entretien et des réparations. Présenter un inventaire détaillé des fournitures nécessaires à l'exécution des travaux pour la remise en état des lieux. Ajouter une description des problèmes potentiels ainsi que des mesures d'atténuation nécessaires.

## **4.2.5 Description des travaux**

### **4.2.5.1 Installation et démontage**

Décrire précisément la façon dont tout le matériel, tous les matériaux, toutes les fournitures et tout le personnel auxquels on propose de recourir sur le chantier seront transportés jusqu'à l'emplacement de chaque tâche et en seront ramenés. Ajouter une description des problèmes éventuels ainsi que des mesures d'atténuation nécessaires.

### **4.2.5.2 Aménagement des sources d'emprunt**

Fournir des précisions sur les sources d'emprunt et les quantités estimatives de matériaux à utiliser. Ajouter une description des problèmes éventuels ainsi que des mesures d'atténuation nécessaires.

### **4.2.5.3 Collecte et tri des débris**

Préciser dans quelle mesure les déchets non dangereux seront recueillis et triés. Présenter un exposé sur la façon bien précise dont les débris provenant de la démolition seront recueillis et triés. L'exposé traite du repérage des risques liés précisément à cette tâche et des mesures à prendre pour les atténuer. Décrire le secteur de traitement des matériaux, notamment les emplacements dans chaque chantier, leurs dimensions et leur aménagement général. Cerner les problèmes éventuels et les mesures d'atténuation.

### **4.2.5.4 Installation de traitement du sol**

Fournir des précisions sur la construction de l'installation de traitement du sol, notamment l'emplacement des revêtements ainsi que le confinement et le traitement de l'eau de contact. Décrire la façon dont on procédera à l'excavation du sol contaminé par des hydrocarbures pétroliers et comment il sera transporté jusqu'au secteur de traitement indiqué. Fournir des précisions sur les mesures d'atténuation requises pour terminer la construction de l'installation de traitement du sol s'il y a un retard dans la livraison des matériaux de construction de l'installation de traitement du sol au chantier. Cerner les problèmes éventuels et les mesures d'atténuation.

### **4.2.5.5 Conditionnement, transport et élimination des déchets non dangereux**

Le soumissionnaire fournira des détails sur la façon dont les déchets non dangereux seront ramassés, regroupés et transportés à la décharge sur place. Il traitera notamment des sujets suivants. Il ajoutera une lettre rédigée par le représentant de l'installation de stockage de déchets, confirmant que cette installation détient le permis nécessaire pour accepter les déchets non dangereux. Il soulèvera les problèmes possibles et donnera des mesures d'atténuation à prendre.

### **4.2.5.6 Calendrier**

Fournir un calendrier indiquant clairement si les activités de remise en état des lieux seront menées à bien simultanément ou séquentiellement. Établir un calendrier qui indique la durée de chacune des tâches principales. Chaque tâche a été subdivisée en un nombre suffisant de sous-tâches de façon à ce que le représentant du Ministère puisse assurer facilement un suivi des progrès réalisés dans le cadre du projet. Établir le chemin critique des activités dans le calendrier et préciser la marge de manœuvre incluse dans la durée des activités indiquées. Le calendrier indique clairement la séquence des activités de travail. Fournir une garantie écrite à l'effet que le calendrier proposé sera respecté et que le temps et les dépenses d'exécution

connexes requises pour effectuer les travaux connus visés par le contrat sont aux frais de l'entrepreneur.

#### **4.3 Partie 2 : Soumission de gestion et d'organisation**

La soumission de gestion et d'organisation doit traiter des éléments suivants, sans nécessairement s'y limiter.

##### **4.3.1 Qualifications et expérience de l'entreprise, de la coentreprise ou du consortium**

Décrire les qualifications de la société, de la coentreprise ou du consortium du soumissionnaire ainsi que les renseignements généraux permettant d'établir l'expérience par rapport à des activités d'envergure semblable dans des emplacements situés dans les régions du Nord.

##### **4.3.2 Références des clients**

Présenter des preuves d'au plus trois (3) projets semblables d'assainissement menés à bien par le soumissionnaire, auxquels ont participé notamment les principaux membres de l'équipe de projet proposée. Aux fins de la présente évaluation, le terme « projet semblable » désigne un projet réalisé dans un endroit situé dans les régions éloignées du Nord, consistant à réaliser des travaux semblables. Il faut définir clairement l'équipe de projet, le rôle de ses membres, les objectifs du projet, la portée des services, le budget, la date de fin et les produits à livrer.

Fournir des lettres de recommandation pour chacun des projets décrits, signée par le client du soumissionnaire et qui traitent des aspects suivants:

1. La mesure à laquelle le soumissionnaire a donné les services à temps.
2. La mesure à laquelle il a donné les services en respectant le budget prévu.
3. La mesure à laquelle il a atteint l'objectif du projet.

##### **4.3.3 Qualifications des principaux intervenants**

Remettre un curriculum vitae (deux pages au maximum) pour les postes ci-dessous. Le document doit présenter l'expérience acquise dans le cadre de projets semblables, l'expérience de travail dans des emplacements situés dans les régions éloignées du Nord ainsi que l'expérience du rôle proposé dans le cadre du projet.

**A. Gestionnaire de projet et remplaçant:**Démontrer de l'expérience en matière de gestion de projets de remise en état des lieux d'envergure et de portée similaires à celles du projet proposé. Expérience, entre autres, du contrôle des finances et des horaires, et de la liaison avec le client.

**B. Surveillant de chantier et surveillants des autres quarts:**Démontrer de l'expérience en matière de gestion du personnel en milieu isolé. Expérience, entre autres, de surveillant de chantier dans des projets de remise en état des lieux, d'envergure semblable à celle du projet proposé.

**C. Coordonnateurs de la santé et de la sécurité sur le chantier et à l'extérieur:**Démontrer de l'expérience en matière de travail dans des emplacements situés dans les régions éloignées dans le cadre de projets de remise en état des lieux d'envergure semblable à celle du projet proposé. Préciser l'expérience de l'élaboration et de la mise en œuvre de programmes sur la santé et la sécurité adaptés aux différents emplacements à assainir.

**D. Spécialiste des déchets non dangereux et dangereux:**Démontrer de l'expérience sur le terrain de projets de remise en état des lieux dans le cadre de projets de portée similaire à celle du projet proposé. Expérience de la reconnaissance, de l'échantillonnage, de la caractérisation, de la conteneurisation et du transport des matières dangereuses et non dangereuses, ainsi que de leur élimination.

## REMARQUE

1. Les remplaçants sont des employés affectés au projet dans les cas où les employés désignés sont absents pour cause de maladie, où ils ont changé d'emploi, etc.
2. Les employés pour les changements de quart sont ceux qui remplaceront régulièrement les employés désignés au changement de quarts pendant les travaux sur le chantier.

### 4.3.4 Recrutement et plan d'urgence

Démontrer qu'on est effectivement en mesure de recruter le personnel nécessaire pour le projet ainsi que les plans d'urgence couvrant les principaux membres de l'équipe.

### 4.3.5 Organigramme

Présenter un organigramme détaillé de l'équipe du projet, sur lequel se trouve Transport Canada, TPSGC, le représentant du Ministère, le personnel de l'entrepreneur et les sous-traitants. Indiquer toutes les ressources, y compris le personnel de l'entrepreneur et les sous-traitants. Indiquer la personne responsable de l'ensemble du projet ainsi que des dispositions concernant le contrôle des coûts et de la conformité aux spécifications. Indiquer clairement les rapports hiérarchiques pour toutes les parties.

## 4.4 Partie 3 : Considérations autochtones dans le cadre de l'approvisionnement en option (si le Soumissionnaire veut recevoir l'évaluation optionnelle pour la Considération d'Opportunité Aborigène comme exposé dans la section 2.6 d'Annexe 'I'.)

Cette exigence est assujettie aux exigences de l'Entente sur les revendications territoriales globales (ERTG) pour le Inuvialuit Final Agreement (IFA) et/ou le Gwich'in Comprehensive Land Claim Agreement (GCLCA). On demande au soumissionnaire de faire appel le plus possible aux groupes Inuvialuit and/or Gwich'in locaux qui figurent dans l'ERTG et qui proviennent des collectivités environnantes. L'article 24 de l'ERTG pour les du le Inuvialuit Final Agreement (IFA) et/ou le Gwich'in Comprehensive Land Claim Agreement (GCLCA) s'applique.

Vos considérations autochtones dans le cadre de l'approvisionnement doivent comprendre, sans s'y limiter, les éléments qui suivent:

- 4.4.1 Fournir de la documentation qui traite de la prise d'engagements, dans le cadre du contrat, relativement à la possibilité de formation en cours d'emploi ou de perfectionnement professionnel des le Inuvialuit Final Agreement (IFA) et/ou le Gwich'in Comprehensive Land Claim Agreement (GCLCA).
- 4.4.2 Fournir de la documentation qui traite de L'embauche de main-d'œuvre Inuvialuit et-ou Gwich'in et de l'engagement de services professionnels des le Inuvialuit Final Agreement (IFA) et/ou le Gwich'in Comprehensive Land Claim Agreement (GCLCA)..

- 4.4.3** Fournir de la documentation qui traite de la prise d'engagements de la part de commerces ou d'entreprises Inuvialuit and/or Gwitch'in d'avoir recours à la sous-traitance ou à la prestation de fournitures et de matériel liés au projet.

Notez : si l'Entrepreneur Primordial est des affaires de la région du contrat, la valeur dollar totale de l'Inuvialuit et-ou Gwitch'in se contractant inclura aussi la part de l'entrepreneur du fait de nettoyer.

#### **4.5 Partie 4 : Soumission financière**

##### **4.5.1 Votre soumission**

Le prix que vous proposez conformément à l'Annexe F doit être envoyé dans une enveloppe distincte, portant clairement la mention « Soumission financière ». Aucune allusion à des considérations financières ne doit être faite dans votre résumé global ni dans les sections concernant les aspects techniques, la gestion et les Inuit de votre soumission. Vous devez ventiler le prix total proposé et le présenter conformément à la base de paiement proposée à l'Annexe F, ci-jointe.

##### **4.5.2 Prix**

Tous les prix doivent être en fonds canadiens, destination FAB site de l'Aéroport de XX. Il est entendu que tous les éléments décrits dans la soumission sont inclus dans le prix unitaire ferme proposé ou les prix regroupés ou encore les majorations appropriées en pourcentage.

##### **4.5.3 Fluctuation du taux de change**

Le besoin ne prévoit aucune protection relative à la fluctuation du taux de change. Aucune demande de protection contre la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une disposition en ce sens sera déclarée non recevable.

##### **4.5.4 Droits de douane**

Il revient aux soumissionnaires de confirmer les éléments de la soumission financière qui qui seront assujettis à des droits de douane. Ces montants doivent être inclus et indiqués dans l'estimation des coûts, le cas échéant. Indiquer s'il y a des droits de douane, si les droits de douane ne s'appliquent pas, etc.

#### **5.0 Critères d'évaluation ou méthode de sélection**

##### **5.1 Évaluation**

Les soumissions sont évaluées à partir des renseignements que nous vous avons demandés de fournir, conformément aux exigences obligatoires et aux exigences cotées décrites à l'Annexe I.

##### **5.2 Sélection de l'entrepreneur**

L'entrepreneur sera sélectionné de la façon indiquée à l'Annexe I, ci-jointe.

---

## Table des matières

### **ASSAINISSEMENT DE L'AIRE D'ENTRAÎNEMENT À LA LUTTE CONTRE LES INCENDIES À L'AÉROPORT D'INUVIK (MIKE ZUBKO) INUVIK, TERRITOIRES DU NORD-OUEST NUMÉRO DE PROJET DE TPSGC : R.056019.004**

#### **Section 2 : Contrat subséquent**

##### **1.0 Instructions et conditions**

- 1.1 Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat
- 1.2 Modalités et conditions du contrat
- 1.3 Principes des coûts contractuels

##### **2.0 Exigence**

###### **2.1 Résumé**

- R1 Spécifications
- R2 Période du contrat
- R3 Priorité des documents
- R4 Représentant du Ministère
- R5 Autorité contractante
- R6 Santé et sécurité
- R7 Conditions supplémentaires
- R8 Conditions générales
- R9 Modalités de paiement

#### **Annexes**

- A. Conditions supplémentaires
- B. Conditions générales
- C. Spécifications
- D. Santé et sécurité
- E. Conditions d'assurance et certificat d'assurance de l'assureur
- F. Base de paiement
- G. Modalités de paiement
- H. Attestations et documents requis

---

## Section 2 : Contrat subséquent

### 1.0 Instructions et conditions

#### 1.1 Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat

1.1.1 Toutes les clauses et les conditions de la demande de soumissions sont identifiées par un numéro, une date et un titre dans le *Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat*, produit par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada).

1.1.2 Ce guide se trouve sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante :  
<http://sacc.pwgsc.gc.ca/sacc/index-f.jsp>.

#### 1.2 Modalités du contrat

1.2.1 Conformément à la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux*, L.C. 1996, ch.16, les conditions et les clauses déterminées au moyen d'un titre, d'un numéro et d'une date et celles indiquées dans la partie B du document 2003 (2013-06-01) *Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels* sont incluses dans le document par référence et font partie intégrante du contrat, comme s'il en était stipulé ainsi dans la présente, et sont assujetties à toute autre modalité énoncée dans la présente.

#### 1.3 Principes des coûts contractuels (1031-2, 2012-07-16)

### 2.0 Exigence

#### 2.1 Résumé

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément aux spécifications qui figurent à l'Annexe C ainsi que dans les sections « Soumission technique » et « Soumission de gestion et d'organisation » dans la soumission présentée par l'entrepreneur, intitulée (à déterminer), en date de (à déterminer).

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) doit procéder à des travaux d'assainissement au nom de Transports Canada à l'aéroport de à l'aéroport d'Inuvik (Mike Zubko), aux Territoires du Nord-Ouest (Nunavut). Les travaux comprennent notamment l'installation et la désinstallation de tout l'équipement et les matériaux nécessaires, la démolition d'infrastructure, l'excavation de sol contaminé et l'emballage ainsi que le transport et l'élimination de déchets dangereux et non dangereux provenant du site.

La prestation des services de soutien sur place suivants sera exigée conformément à ce contrat : Services de sécurité et de prévention contre les incendies et Plan de santé et de sécurité particulier au site.



---

**E1 Spécifications**

- 1.1** L'entrepreneur doit exécuter les travaux décrits dans les spécifications ci-jointes, qui figurent à **l'Annexe C** et conformément aux sections couvrant les aspects techniques et la gestion de sa soumission, faisant partie intégrante du présent contrat.

**E2 Période du contrat**

- 2.1** La période du contrat s'étend du (date à déterminer) au 31 décembre, 2013. Les travaux doivent être réalisés entre (date approximative) le Août 2013 et l'automne 2013, et tous les produits à livrer devront être prêts au plus tard le 31 décembre, 2013.

- E3 Priorité des documents** - Conditions supplémentaires, l'Annexe A, ci-jointe, doit s'appliquer au contrat.

**E4 Représentant du Ministère**

- 4.1** Voici le représentant du Ministère pour le contrat.

Nom :

Titre :

Adresse :

Téléphone :

Télécopieur :

Adresse électronique :

- 4.2** Le représentant du Ministère s'occupe de toutes les questions concernant les aspects techniques des travaux soumis à cette exigence. Si des changements sont proposés dans l'envergure des travaux, il faut en discuter avec le représentant du Ministère, mais les changements convenus ne peuvent être confirmés que par une modification du contrat apportée par l'autorité contractante.

**E5 Autorité contractante**

- 5.1** Voici l'autorité contractante pour ce marché.

**Mary Anthony**

Spécialiste de l'approvisionnement

Approvisionnements et services de rémunération, Région de l'Ouest

Programme des sites contaminés du Nord

Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux

Plaza Telus Nord, 10025, avenue Jasper, 5<sup>e</sup> étage

Edmonton (Alberta) T5J 1S6

numéro de téléphone : 780-497-3588

numéro de télécopieur : 780-497-3510

Courrier électronique : mary.anthony@pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat et tous les changements au contrat doivent être autorisés, par écrit, par cette autorité contractante. Le titulaire du contrat ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat, ou des travaux qui n'y sont pas prévus, en se fondant sur des demandes ou des instructions verbales ou écrites de personnes autres que l'autorité contractante.

**E6 Santé et sécurité**

- 6.1** Les dispositions relatives à la santé et à la sécurité, figurant à l'Annexe D ci-jointe, s'appliquent au contrat.

**E7 Conditions supplémentaires**

- 7.1** Les conditions supplémentaires, figurant à l'Annexe A ci-jointe, s'appliquent au contrat.

**E8 Conditions générales**

- 8.1** Les conditions générales, figurant à l'Annexe B jointe à titre de référence seulement, s'appliquent au contrat.

**E9 Modalités de paiement**

- 9.1** Les modalités de paiement, figurant à l'Annexe G ci-jointe, s'appliquent au contrat.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055

---

## **Annexe A**

### **Conditions supplémentaires**

### **Conditions supplémentaires Modifications aux documents du contrat**

**CS01** SUPPRIMER l'alinéa 1) de la section 1.2.2 des conditions générales, « Ordre de priorité » et le remplacer par ce qui suit.

En cas de divergence ou de contradiction dans les documents suivants, leur prépondérance est établie selon l'ordre ci-après :

- (a) Page couverture et présents articles de l'entente,
- (b) Conditions supplémentaires, Annexe A,
- (b) Conditions générales, Annexe B,
- (c) Spécifications, Annexe C,
- (d) Sa santé et sécurité, Annexe D,
- (e) Assurance et certificat d'assurance de l'assureur, Annexe E,
- (f) Base de paiement, Annexe F,
- (g) Modalités de paiement, Annexe G,
- (h) Attestations et documents requis, Annexe H,
- (i) Soumissions technique et de gestion et d'organisation et considérations autochtones dans le cadre de l'approvisionnement de la soumission de l'entrepreneur datées \_\_\_\_\_.

**CS02** CG1.8 (2013094-25) Lois, permis et taxes SUPPRIMER – pas utilisée avec cette exigence.

**CS03** CG2.6 Surveillant (2012-07-16) SUPPRIMER et remplacer par ce qui suit.

#### **CG2. 6 Gestionnaire, surveillant ou superviseur de l'entrepreneur**

- 1) L'entrepreneur doit, dès que le contrat est adjugé, désigner un gestionnaire ainsi qu'un surveillant ou un superviseur.
- 2) Il doit mettre sur-le-champ le représentant du Ministère au courant des noms des personnes désignées, de leur adresse et de leur numéro de téléphone conformément à la clause CG2.6.
- 3) Le gestionnaire ou, en son absence, le surveillant ou le superviseur désigné conformément à la clause CG2.6 doit prendre en charge complètement les activités de l'entrepreneur dans les travaux et il doit être autorisé à accepter les avis, les consentements, les décrets, les orientations, les décisions ou autres communications au nom de l'entrepreneur.
- 4) L'entrepreneur doit, tant que les travaux n'ont pas pris fin, laisser un gestionnaire ou encore un surveillant ou un superviseur compétent sur le chantier pendant les heures de travail.
- 5) L'entrepreneur ne doit pas remplacer un gestionnaire ou encore un surveillant ou un superviseur sans le consentement écrit du représentant du Ministère.

- CS04** Dans le cadre de ce besoin, seules les CG5.8 de la clause CG5 « Modalités de paiement » R2850D (2010-01-11), seront utilisées. Exception faite des CG5.8 et CG5, les « Modalités de paiement » seront remplacées par celles présentées à l'ANNEXE G.
- CS05** CG6.4 « Calcul du prix » (2012-07-16) - pas utilisée avec cette exigence.
- CS06** CG9 « Sécurité du contrat » R2890D (2011-05-16) - pas utilisée avec cette exigence.
- CS07** CG10 « Assurance » R2900D (2008-05-12) - pas utilisée avec cette exigence.  
« Modalités de l'assurance » R2910D (2008-12-12) - pas utilisée avec cette exigence.
- CS08** Se reporter aux modalités de l'assurance définies à l'Annexe E.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

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

TC 20140333

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

NCS-3-36055

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **Annexe B**

### **Conditions générales**

---

**Conditions générales**

**Remarque :** Des changements ont été apportés aux conditions générales. Pour connaître les modifications apportées aux documents contractuels, veuillez vous reporter à l'Annexe A (CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES).

<b>CG1</b>	<b>Dispositions générales</b>	R2810D (2013-04-25)
<b>CG2</b>	<b>Administration du contrat</b>	R2820D (2012-07-16)
<b>CG3</b>	<b>Exécution et contrôle des travaux</b>	R2830D (2010-01-11)
<b>CG4</b>	<b>Mesures de protection</b>	R2840D (2008-05-12)
<b>CG5.8</b>	<b>Réclamations et obligations</b>	R2850D (2010-01-11)
<b>CG6</b>	<b>Retards et modifications des travaux</b>	R2860D (2013-04-25)
<b>CG7</b>	<b>Défaut, suspension ou résiliation du contrat</b>	R2870D (2008-05-12)
<b>CG8</b>	<b>Règlement des différends</b>	R2882D (2008-12-12)
	<b>Justes salaires et heures de travail - conditions de travail</b>	R2940D (2012-07-16)

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055

---

## **Annexe C**

### **SPÉCIFICATIONS (Jointes en version électronique)**



## **Annexe D**

### **Santé et sécurité**

1. Entrepreneur principal
2. Permis, avis
3. Plan de sécurité propre au site
4. Procédures d'avis préalable
5. Information sur les propriétaires
6. Activités réglementées pour le traitement des déchets dangereux
7. Distribution
8. Personnes-ressources de l'organisme responsable des normes de travail

---

## Santé et sécurité

### 1. Entrepreneur principal

- 1.1** Pour les besoins de la loi sur la sécurité des Territoires du Nord-Ouest ou du Nunavut, voici ce que l'entrepreneur doit faire pendant toute la durée du contrat de travail :
- 1.1.1** agir comme employeur où il n'y a qu'un employeur sur les lieux du travail, en conformité avec ce que veut l'autorité compétente;
- 1.1.2** assumer le rôle d'entrepreneur, d'entrepreneur principal ou de constructeur, là où deux employeurs ou plus sont chargés des travaux en même temps et au même endroit sur le chantier, en accord avec l'autorité compétente;
- 1.1.3** accepter, dans les cas où deux entrepreneurs ou plus travaillent en même temps et au même endroit sur le chantier, sans imposer de restrictions aux conditions générales, l'ordre du représentant du Ministère de faire ce qui suit :
- 1.1.3.1** s'acquitter, en tant qu'entrepreneur, entrepreneur principal ou constructeur, de la responsabilité des autres entrepreneurs du représentant du Ministère;
- 1.1.3.2** reconnaître que l'autre entrepreneur du représentant du Ministère est l'entrepreneur, l'entrepreneur principal ou le constructeur et se conformer au Plan lié à la santé et à la sécurité adapté à l'emplacement de l'entrepreneur.

### 2. Permis et avis

- 2.1** Remettre les documents suivants au représentant du Ministère :
- 2.1.1** avant les réunions préalables aux travaux de construction, la transmission et une copie du formulaire de préavis de projet, dans le présent document, envoyé à l'autorité compétente;
- 2.1.2** avant le début des travaux, des copies de tous les permis, les avis et les documents connexes nécessaires, exigés dans les spécifications et par l'autorité compétente.

### 3. Plan de sécurité propre au site

- 3.1** L'entrepreneur doit remettre aux représentants du Ministère, avant le début des travaux et sans limiter les modalités des conditions générales CG1, un plan lié à la sécurité adapté à l'emplacement, décrivant les programmes liés à la sécurité se rapportant aux travaux généraux ainsi qu'aux activités dangereuses réglementées. Le plan doit se conformer aux spécifications du contrat prescrites par la loi sur la sécurité du Nunavut aux endroits indiqués. En cas de conflit entre les deux, c'est la loi sur la sécurité du Nunavut qui prime. Ce plan doit décrire, sans nécessairement s'y limiter, les programmes couvrant les aspects de la sécurité dans les mines.

Se reporter à l'annexe C, Spécifications, Section 01 35 32.

#### 4. Préavis de projet

##### À l'intention de l'organisation responsable de la main-d'œuvre de la province ou du territoire

Le présent préavis vise à vous informer du fait que nous, l'entrepreneur coté, entreprendrons un projet fédéral dans votre territoire, pour lequel nous avons été désignés entrepreneur principal, entrepreneur général ou constructeur, et du fait que nous serons chargés de coordonner l'ensemble de la sécurité sur le chantier.

Nous organiserons une réunion de démarrage de la phase 1 à \_\_\_\_\_(endroit) le \_\_\_\_\_(date) à \_\_\_\_\_(heure). Nous invitons un représentant de la province ou du territoire à y prendre part. Le plan de sécurité propre au site sera examiné durant cette réunion. Si vous désirez participer à la réunion, veuillez communiquer avec la personne précisée ci-dessous.

Date : \_\_\_\_\_ Numéro de dossier : \_\_\_\_\_

Montant du contrat : \_\_\_\_\_ Numéro de ce projet \_\_\_\_\_  
Raison sociale ou nom de l'entreprise de l'entrepreneur principal (Alberta) (Colombie-Britannique); employeur/entrepreneur (Saskatchewan); employeurs/entrepreneur principal (Manitoba) (Québec) (Terre-Neuve-et-Labrador) (T.N.-O. et Nunavut); employeur/constructeur (Ontario) (Nouvelle-Écosse) (Nouveau-Brunswick) (Île-du-Prince-Édouard) (Yukon)

Adresse postale : \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_ Numéro de télécopieur : \_\_\_\_\_

Nom de l'entrepreneur : \_\_\_\_\_

##### Détails du projet

Emplacement du projet : \_\_\_\_\_

Nature des travaux ou de la procédure amorcés : \_\_\_\_\_

Nom du surveillant de chantier : \_\_\_\_\_

Numéro pour joindre le surveillant : \_\_\_\_\_

Date de début approximatif du projet : \_\_\_\_\_

Durée approximative du projet : \_\_\_\_\_

Nombre de travailleurs à employer : \_\_\_\_\_

##### Liste des sous-traitants à employer (utiliser plus d'espace au besoin)

Nom de l'entreprise

Adresse ou emplacement de l'entreprise

**5. Renseignements sur le responsable**Responsable du projet : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Représentant du responsable : \_\_\_\_\_

Numéro à composer pour joindre le représentant du responsable : \_\_\_\_\_

**6. Activités dangereuses réglementées**

Le présent avis vise à informer le responsable de la province ou du territoire que des activités dangereuses réglementées seront entreprises durant le projet par l'entrepreneur principal, le constructeur ou un de ses sous-traitants. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive et elle pourrait être modifiée de temps en temps.

**Remarque à l'intention de l'entrepreneur principal ou constructeur :**

Les activités dangereuses réglementées qui sont énumérées ci-dessous peuvent comporter des éléments compris dans le plan de sécurité propre au site et pour lesquels des procédures de sécurité ont déjà été établies.

**Cocher les activités qui seront entreprises et fournir une estimation de la durée de l'activité en heures/jours.**

<b>Cocher</b>	<b>Activité</b>	<b>Durée prévue</b>
	Travaux de creusage ou d'excavation ou dans les tunnels	
	Usage d'un échafaudage fixe/échafaudage volant	
	Travaux en hauteur nécessitant une protection antichute	
	Utilisation d'une grue	
	Travailler en espaces clos	
	Dynamitage/utilisation d'explosifs	
	Utilisation de systèmes électriques de haute tension ou exposition à ces systèmes	
	Travail à haute température	
	Démolition	
	Utilisation d'équipement lourd qui peut exiger un contrôle de la circulation	
	Travaux sur l'eau ou au bord de l'eau	
	Travailler avec des substances dangereuses ou des produits réglementés	
	Travailler avec des dispositifs à radiations	
	Travaux impliquant une exposition à l'amiante, aux PCB et au plomb	

Inscrire toute autre activité dangereuse réglementée ne figurant pas dans la liste ci-dessus.

---



---



---



---

---

**7. Distribution**

L'entrepreneur principal ou le constructeur est tenu de distribuer ce formulaire et de fournir la preuve de cette distribution au responsable de la main-d'œuvre. Les activités du projet ne peuvent pas commencer tant qu'une preuve de l'envoi n'a pas été fournie. La preuve peut être acheminée par courrier recommandé ou en fournissant la copie d'un avis d'envoi par télécopieur, ou par tout autre moyen prouvant que le responsable de la main-d'œuvre a reçu le document :

Original : Envoyer à l'autorité provinciale ou territoriale responsable des normes du travail  
Copies : au chargé de projet de TPSGC

Il faut afficher un exemplaire du présent formulaire sur le lieu du travail avant le commencement des travaux.

**Remarque :** Prière de ne pas inclure de formulaire sur lequel figurent les renseignements personnels d'un tiers, notamment le nom des employés de l'entrepreneur ou tout renseignement concernant une demande.

**8. Personnes-ressources de l'organisation responsable de la main-d'œuvre**

La personne citée ci-dessous est la responsable de la main-d'œuvre dans les Territoires du Nord-Ouest. Cette personne ne représente pas la Commission des accidents du travail. La Commission des accidents du travail des Territoires du Nord-Ouest.

Veuillez ne pas communiquer avec la personne ci-dessous pour des questions concernant la Commission des accidents du travail ou encore pour les autorisations données par cet organisme. Il faut adresser ce genre de demandes à la Commission des accidents du travail, et lorsque cette dernière est composée de deux entités (main-d'œuvre et indemnisation), il faut s'adresser au responsable de l'indemnisation ou des services de l'employeur.

**Commission des accidents du travail  
Territoires du Nord-Ouest et  
Services de prévention  
Case postale 8888  
Yellowknife (NT) X1A 2R3  
À l'attention de : Agent de sécurité industrielle  
Téléphone : 867-669-4418  
Télécopieur : 867-873-0262**

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

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

TC 20140333

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

NCS-3-36055

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **ANNEXE E**

### **Conditions d'assurance et certificat d'assurance de l'assureur**

## **1. Conditions d'assurance**

### **1.1 Paiement de la franchise**

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

### **1.2 Déclaration et attestation**

L'entrepreneur déclare qu'il détient une assurance responsabilité civile appropriée, conformément aux présentes conditions d'assurance, et qu'il a vérifié qu'il peut obtenir, en temps voulu et avant le début des travaux, la protection d'assurance sur les biens appropriée, exigée par les présentes conditions d'assurance, et il confirme que ce sera possible et, de plus, qu'il pourra conserver toutes les polices d'assurance requises par les présentes conditions d'assurance.

### **1.3 Période couverte par l'assurance**

À moins d'avis contraire par écrit de l'agent de négociation des marchés ou d'indication contraire ailleurs dans les présentes conditions d'assurance, les polices exigées dans les présentes doivent être en règle à partir de la date à laquelle le contrat sera adjudgé et demeurer en vigueur jusqu'au jour de délivrance du certificat d'achèvement par le représentant du Ministère.

### **1.4 Exigences en matière d'assurance**

**1.4.1** L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'Annexe E. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

**1.4.2** 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.

**1.4.3** L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix (10) jours suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance montrant la couverture d'assurance et confirmant que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. L'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada. L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables. L'accès au chantier ne sera accordé qu'aux entrepreneurs ayant fait parvenir un certificat d'assurance à l'autorité contractante, conformément aux spécifications susmentionnées.

### **1.5 Certificat d'assurance**

**1.5.1** Le certificat d'assurance est joint à la présente conformément à la section 1.9.

**1.5.2** Le certificat d'assurance doit être envoyé conformément à la section 1.4.3.

---

**1.6 Assurance responsabilité aérienne (G2030C 2008-05-12)**

- 1.6.1 L'entrepreneur doit souscrire et maintenir, pendant toute la durée du contrat, une police d'assurance de responsabilité aérienne pour les blessures corporelles (y compris les blessures subies par les passagers) et les dommages matériels d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 5 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
- 1.6.2. La police d'assurance aérienne doit comprendre les éléments suivants:
- a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
  - b. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
  - c. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : 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.
  - d. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
  - e. Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
  - f. Assurance des passagers aériens incluant les paiements médicaux : Si des sous-limites s'appliquent à la police de l'entrepreneur conformément à des ententes de transport internationales ou autrement, en aucun cas le montant de la protection ne doit être inférieur à 300 000 \$ par personne. La limite par accident ne doit pas être inférieure à 300 000 \$ multiplié par le nombre de passagers.
  - g. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
  - h. Responsabilité de l'employeur (ou la confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme similaire).
  - i. Produits et activités terminées : Couverture des responsabilités découlant de la vente de produits avioniques, y compris les services, les activités d'assemblage et de réparation en liaison avec les travaux exécutés par l'entrepreneur ou en son nom.
  - j. Formule étendue d'assurance responsabilité civile des locataires de l'aéroport : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard de ses responsabilités découlant de l'occupation d'installations aéroportuaires louées.
  - k. Avenant relatif aux aéronefs n'appartenant pas à l'assuré : Pour protéger l'entrepreneur contre les responsabilités découlant de l'utilisation d'aéronefs appartenant à d'autres parties, y compris le Canada.



- I. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la *Loi sur le ministère de la Justice*, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur, Direction du droit des affaires  
Bureau régional du Québec (Ottawa)  
Ministère de la Justice  
284, rue Wellington, pièce SAT-6042,  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal/avocate générale principale  
Section du contentieux des affaires civiles  
Ministère de la Justice  
234, rue Wellington, tour Est  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

---

**1.7 Assurance responsabilité civile automobile (G2020C, 2008-05-12)**

**1.7.1** L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance automobile d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident.

**1.7.2** La police d'assurance doit comprendre les éléments suivants :

- (a) Assurance de responsabilité civile - limite minimale de 2 000 000 \$ par accident ou par incident;
- (b) Assurance individuelle - lois de toutes les juridictions;
- (c) Garantie non-assurance des tiers;
- (d) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- (e) FMPO/SEF/FAQ n° 4a - Avenant relatif au transport d'explosifs.

**1.8 Assurance responsabilité couvrant l'atteinte à l'environnement**

**1.8.1** L'entrepreneur doit souscrire et maintenir, pendant toute la durée du contrat, une assurance responsabilité légale en matière de pollution - chantier et une assurance responsabilité civile relative aux réservoirs de stockage d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 1 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.

**1.8.2** S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.

**1.8.3** La police d'assurance responsabilité légale en matière de pollution - chantier et responsabilité civile relative aux réservoirs de stockage policy doit comprendre les éléments suivants :

- a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- b) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- c) Séparation des assurés : 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.
- d) Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.

- 
- e) Transport incident : La police doit couvrir les pertes découlant de tout déchet, produit ou matériel transporté, expédié ou livré par le biais d'un moyen de transport vers un emplacement situé au-delà des limites du site où l'entrepreneur ou toute entité pour laquelle il est juridiquement responsable exécute ou a exécuté les activités décrites dans le contrat.
- f) Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la *Loi sur le ministère de la Justice*, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur  
Direction du droit des affaires  
Bureau régional du Québec (Ottawa)  
Ministère de la Justice  
284, rue Wellington, pièce SAT-6042  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal/avocate générale principale  
Section du contentieux des affaires civiles  
Ministère de la Justice  
234, rue Wellington, tour Est  
Ottawa, Ontario, K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055

**1.9 Certificat d'assurance de l'assuré**

(À remplir par l'assureur (et non le courtier) et à transmettre à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada conformément à la section 1.4.3.)

**MARCHÉ****Description des travaux****N° de marché****Date d'attribution****Endroit****ASSUREUR**

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

**COURTIER**

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

**ASSURÉ**

Nom de l'entrepreneur \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

**ASSURÉ SUPPLÉMENTAIRE**

Le Canada représenté par le ministère de Travaux  
publics et des services gouvernementaux  
TPSCG Région de l'Ouest  
Telus Plaza North, 5<sup>e</sup> étage  
10025, avenue Jasper  
Edmonton (Alberta) T5J 1S6

Le présent document atteste que les contrats d'assurance suivants sont actuellement en vigueur et couvrent toutes les activités de l'assuré en relation avec le marché conclu entre l'assuré désigné et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

**POLICE****Genre****Numéro****Date de  
Prise d'effet****Date  
d'expiration****Montant de la  
garantie****Franchise**

Assurance responsabilité aérienne (inclut une autre exigence assurée) :

Assurance responsabilité civile automobile (exclut une autre exigence assurée) :

Assurance responsabilité couvrant l'atteinte à l'environnement (inclut une autre exigence assurée) :

Autre (au besoin) :

Chacune des présentes polices renferment les garanties et dispositions spécifiées aux Conditions d'assurances, et chaque police a été modifiée pour couvrir le Canada en tant qu'assuré (à l'exclusion de l'assurance responsabilité civile automobile). L'assureur convient de donner un préavis de 30 jours à Sa Majesté et à l'assuré désigné en cas de modification ou d'annulation d'une garantie d'assurance ou d'un contrat d'assurance.

\_\_\_\_\_  
Nom de l'agent de l'assureur  
ou de l'employé autorisé

\_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date

LA DÉLIVRANCE DE LA PRÉSENTE ATTESTATION NE DOIT PAS LIMITER OU RESTREINDRE LE DROIT DE TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA DE DEMANDER EN TOUT TEMPS DES COPIES CERTIFIÉES CONFORMES EN DOUBLE DES CONTRATS D'ASSURANCE.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055

---

## **Annexe F**

### **Base de paiement proposée (servira à calculer le paiement)**

- 1) Sections 1 - Base de paiement**
- 2) Sections 1a - BDCP-1 Ventilation des coûts pour la base de paiement**

---

**Base de paiement proposée : Travaux connus (servira à calculer le paiement)****Section 1 : Prix unitaire ferme ou forfaitaire (selon les quantités estimées)  
INUVIK MIKE ZUBKO AIRPORT FIRE TRAINING AREA REMEDIATION  
INUVIK, NORTHWEST TERRITORIES  
pour la période du contrat**

Le soumissionnaire doit inscrire le prix de chacun des éléments dans les tableaux ci-dessous. Si un élément est gratuit, il inscrit zéro. S'il laisse un élément en blanc, on supposera que cet élément sera gratuit et toutes les modifications de prix seront calculées en conséquence, et le cas échéant, le soumissionnaire sera tenu de respecter le prix total établi. Dans les cas d'omissions graves et à la discrétion de l'autorité contractante, le soumissionnaire peut se voir offrir la possibilité de retirer sa soumission du concours.

**1.0 PRIX UNITAIRE FERME OU FORFAITAIRE : DURÉE DU CONTRAT**

- 1.1** Le paiement versé à l'entrepreneur sera fixé à partir d'un prix unitaire ferme ou forfaitaire, profits inclus, pour les éléments visés dans les présentes, FAB destination pour le site de l'Aéroport de à l'aéroport d'Inuvik (Mike Zubko), aux Territoires du Nord-Ouest, droit de douane inclus le cas échéant, taxe sur les produits et services (TPS) en sus, le cas échéant, pendant la durée du contrat.
- 1.2** Si la quantité finale de l'élément auquel un prix unitaire est attribué dépasse la quantité approximative de l'appel d'offres de plus de 15 %, l'une ou l'autre partie au contrat peut demander par écrit à l'autre partie de négocier un prix unitaire modifié qui s'appliquera au supplément qui dépasse de 115 % la quantité approximative de l'appel d'offres, et pour obtenir rapidement l'approbation de prix unitaire modifié, voici ce que l'entrepreneur doit fournir sur demande au Canada :
- 1.2.1** les dossiers détaillés établissant les dépenses que l'entrepreneur doit effectivement engager pour fournir la quantité prévue dans l'appel d'offres moyennant le prix unitaire jusqu'au moment où la négociation a été demandée;
- 1.2.2** les frais de main-d'œuvre approximatifs à l'unité, l'établissement et les matériaux requis pour la partie de l'élément qui dépasse de 115 % la quantité prévue dans l'appel d'offres.
- 1.3** S'il ressort que la quantité finale produite en fonction des frais de main-d'œuvre et avec l'établissement et les matériaux requis à un prix inférieur au prix unitaire ne dépasse pas 85 % de la quantité approximative de l'appel d'offres, l'une ou l'autre des parties au contrat peut demander par écrit à l'autre partie de négocier un changement au prix unitaire de l'élément dans les cas suivants :
- 1.3.1** il existe une différence démontrable entre les dépenses à l'unité que l'entrepreneur doit engager pour fournir la quantité approximative de l'appel d'offres et les dépenses à l'unité qu'il doit engager pour fournir la quantité finale;
- 1.3.2** la différence dans le coût unitaire est attribuable uniquement à la diminution de la quantité, et à rien d'autre;
- 1.3.3** c'est à la partie qui demande la négociation, d'établir le changement proposé, de le justifier et de quantifier;

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055

---

- 1.3.4** en aucun cas, le prix total d'un élément qui a été modifié à la suite d'une réduction de la quantité ne doit dépasser le montant qui aurait été payé à l'entrepreneur, si 85 % de la quantité prévue dans l'appel d'offres avaient été effectivement fournis.

**Base de paiement proposée - Travaux connus (servira à calculer le paiement)**  
**Section 1 : Prix unitaire ferme ou forfaitaire - (selon les quantités estimées)**  
**Pour la période du contrat**  
**Assainissement à l'aéroport d'Inuvik (Mike Zubko), aux Territoires du Nord-Ouest**

Item #	Description	Unit	Quantity	Unit Price	Total
BDPC-1	Solde des coûts du projet - Comprend tous les frais variables indirects, y compris ceux qui ne sont pas directement attribuables aux rubriques de paye, y compris les bénéfices, la supervision, les coûts indirects, l'administration, l'assurance responsabilité civile générale, la CAT, la provision pour réparation d'équipement et tous les autres frais indirects liés à des prix unitaires précis, etc.	Montant forfaitaire			
01 11 00-1	Séminaire d'orientation des travailleurs	Montant forfaitaire			
01 31 19-1	Réunion de démarrage du projet par téléconférence	Chacune	1		
01 31 19-3	Réunions relatives à la construction	Montant forfaitaire			
01 33 00-1	Photographies	Montant forfaitaire			
01 35 32-1	Plan de santé et sécurité propre au site	Chacune	1		
01 53 00-1	Installation	Montant forfaitaire			
01 53 00-2	Désinstallation	Montant forfaitaire			
01 71 00-1	Arpentage	Montant forfaitaire			\$ _____
01 77 00-1	Inspection après la désinstallation	Montant forfaitaire			=
01 78 00-1	Documents d'archive du projet	Montant forfaitaire			
02 55 13-1	Excavation de sol contaminé et remblai	m <sup>3</sup>	5,100	\$ _____	\$ _____
31 22 15-1	Rénovation et remplacement de routes et voies d'accès	Montant forfaitaire		\$ _____	\$ _____
31 32 21-1	Géotextile - Approvisionnement	m <sup>2</sup>	6,200	\$ _____	\$ _____
31 32 21-1	Géotextile - Installation	m <sup>2</sup>	6,200	\$ _____	\$ _____
31 32 22-1	Géomembrane - Approvisionnement	m <sup>2</sup>	6,200	\$ _____	\$ _____



Item #	Description	Unit	Quantity	Unit Price	Total
31 32 22-1	Géomembrane - Installation	m <sup>2</sup>	6,200	\$ _____	\$ _____
Prix total partiel estimé (BDP)					\$ _____
TPS (5 %)					\$ _____
<b>Prix total estimé (BDP)</b>					<b>\$ _____</b>

### Section 1a : Ventilation des coûts pour la BDPC-1

Présentation de la ventilation des éléments Le formulaire ci-dessous présente à l'autorité contractante la ventilation des coûts inclus dans la BDPC-1. Cette ventilation aidera à établir si les coûts représentent un bon rapport qualité-prix s'ils se sont jugés « justes et raisonnables ». La ventilation fournie doit correspondre au total fourni à la section 1 de la BDPC-1 de la base de paiement proposée Remarque : Se reporter à 1031-2, article 07 pour les coûts qui ne s'appliquent pas. Il se peut qu'on demande une autre ventilation le cas échéant.

Item	Description	Amount
00 11 21	Sommaire des travaux, c.-à-d. Balance des coûts du projet pour le projet, y compris sans s'y limiter:  - tout cout indirect variable pour les frais généraux et les frais d'administration - les coûts pour les expéditeurs - les présentations à la clôture du projet - la police CGL - l'assurance tous risques - les coûts de la CAT - les dépenses d'entreprise - le matériel auxiliaire - les véhicules de service - la supervision -les réparations de matériel et l'achat et le -transport de pièces.	\$ _____ _____ \$ _____ _____ \$ _____ _____ \$ _____ _____ \$ _____ _____ \$ _____ _____
01 11 00	Résumé des travaux	\$ _____
01 31 19	Réunions de projet	\$ _____
01 32 18	Diag. en barres (GANTT) du calendrier de la construction	\$ _____
01 33 00	Procédures de présentation de documents	\$ _____
01 35 15	Procédures spéciales du projet pour les sites contaminés	\$ _____
01 35 32	Plan de santé et sécurité propre au site	\$ _____
01 35 43	Procédures environnementales	\$ _____
01 41 00	Exigences de réglementation	\$ _____

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055

01 45 00	Contrôle de la qualité	\$
01 51 00	Services publics temporaires	\$
01 52 00	Installations de construction	\$
01 53 00	Installation et désinstallation du chantier	\$
01 61 00	Exigences générales concernant les produits	\$
01 71 00	Exigences d'arpentage	\$
01 77 00	Procédures de clôture	\$
01 78 00	Documents à remettre à l'achèvement des travaux	\$
02 55 13	Sol contaminé	\$
31 22 15	Nivellement	\$
31 32 21	Géotextiles	\$
31 32 22	Géomembranes	\$
Total pour la ventilation des coûts servant à établir la base de paiement. Le montant en dollars doit être égal à celui qui est indiqué dans la base de paiement BDPC-1.		\$

### Base de paiement proposée - Résumé des prix approximatifs

Prix approximatif (total) - BDP – Section 1 (TPS en sus) \_\_\_\_\_ \$

TPS en sus @ 5% \_\_\_\_\_ \$

Prix approximatif (total) - (TPS incluse) \_\_\_\_\_ \$

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

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

TC 20140333

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

NCS-3-36055

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **Annexe G**

### **Modalités de paiement**

---

## Modalités de paiement

### MP1 Base de paiement

- 1.1 L'entrepreneur se fera rembourser les dépenses engagées de façon raisonnable selon le prix unitaire ferme ou forfaitaire établi, en contrepartie de l'exécution des travaux, conformément à l'Annexe F, ci-jointe, faisant partie du présent contrat.

### MP2 Limites des dépenses

- 2.1 La responsabilité du Canada prévue dans le contrat ne doit pas dépasser \_\_\_(à confirmer)\_\_\_ \$, taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisée en sus, le cas échéant.
- 2.2 Aucune augmentation de la totalité des engagements du Canada envers l'entrepreneur ni du prix fixé pour les travaux résultant de modifications à la conception, de changements aux caractéristiques ou à leur interprétation ne sera autorisée ni payée à l'entrepreneur, à moins que ces modifications, changements ou interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant la réalisation de ces travaux. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou d'assurer des services qui entraîneraient une augmentation des engagements globaux pour le Canada, à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par l'autorité contractante.

### MP3 Mode de paiement

- 3.1 Les paiements seront effectués pas plus d'une fois par mois pour les coûts et les dépenses engagés, dont on retranchera la retenue de garantie, conformément à la base de paiement, Annexe F, ci-jointe.
- 3.2 L'entrepreneur doit tenir à jour des dossiers détaillés et précis, classés sous différentes rubriques conformément à l'Annexe F, ci-jointe. À la fin du mois, l'entrepreneur doit faire parvenir l'original de la Demande de paiement de TPSGC, dûment remplie, accompagné de deux (2) copies du formulaire, au représentant du Ministère pour le traitement du paiement.
- 3.2.1 Pour ce qui est des travaux ou des services supplémentaires possibles conformément aux exigences prévues au contrat, la vérification de leur coût peut être effectuée par un vérificateur du gouvernement. L'entrepreneur doit conserver toutes les copies des reçus, des bordereaux et des fiches de présence, notamment, pour étayer la demande, au moins pendant les cinq (5) années suivant l'expiration du contrat.
- 3.3 Voici les éléments que doit contenir chaque demande de paiement :
- 3.3.1 un rapport mensuel d'étape sur les acomptes, décrivant en détail les travaux exécutés et les matériaux livrés sur le chantier, mais qui n'ont pas été utilisés au cours de la période de paiement;
- 3.3.2 Sur ces demandes doivent être indiqués le numéro du contrat et les codes financiers figurant à la page 1 du contrat.
- 3.3.3 le montant effectivement demandé, le montant total des demandes de paiement précédentes et le total cumulé à ce jour;

- 
- 3.3.4** la retenue de garantie de dix pour cent (10 %), sauf dans les cas suivants :
- 3.3.4.1** la Couronne autorise un paiement forfaitaire ponctuel et ferme pour l'installation des campements au démarrage (non assujetti à l'IPC ou ne faisant pas l'objet d'une retenue de garantie);
- 3.3.4.2** la Couronne autorise un paiement forfaitaire ponctuel et ferme pour le démontage des campements à la fin du projet (non assujetti à l'IPC ou ne faisant pas l'objet d'une retenue de garantie);
- 3.3.5** la taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH) comme un poste distinct; et le numéro d'inscription à la TPS ou à la TVH;
- 3.3.6** une déclaration assermentée contenant la déposition de l'entrepreneur dans laquelle ce dernier confirme que jusqu'à la date à laquelle la demande d'acompte a été présentée, il se conformait à toutes les obligations prescrites par la loi auxquelles il est assujetti, dans la perspective des conditions de travail et qu'il a délégué toutes les obligations prescrites par la loi auxquelles il est assujetti aux sous-traitants et aux fournisseurs de matériaux par rapport aux travaux prévus au contrat.
- 3.4.** Le représentant du Ministère doit, au plus tard dans les quinze (15) jours suivant la réception d'une demande de paiement, respecter la partie des travaux et les matériaux décrits dans cette demande;
- 3.5** La retenue de garantie sera versée une fois par année, à la fin de la saison sur le terrain et une fois le contrat terminé à condition que toutes les obligations soient satisfaites.
- 3.5.1** l'exécution et l'acceptation des travaux;
- 3.5.2** la présentation de tous les produits à livrer, y compris l'équipement fourni ou acheté par le gouvernement, le cas échéant, aux représentants du Ministère;
- 3.5.3** l'approbation de la demande de paiement de la retenue de garantie par la Couronne.
- 3.6** Voici comment sera effectué le paiement à l'entrepreneur par le Canada, en contrepartie des travaux exécutés :
- 3.6.1** dans le cas d'un paiement autre que le paiement final, dans les trente (30) jours suivant la date de réception d'une demande de paiement dûment remplie par l'entrepreneur;
- 3.6.2** dans le cas d'un paiement final, dans les trente (30) jours suivant la date de réception d'une demande de paiement dûment remplie par l'entrepreneur, ou dans les trente (30) jours suivant la date à laquelle les travaux ont pris fin, selon la dernière de ces dates;
- 3.6.3** si le Canada s'objecte à la forme de la demande de paiement, dans les quinze (15) jours suivant sa réception, il doit annoncer à l'entrepreneur la nature de son objection. L'expression « forme de la demande de paiement » signifie qu'il s'agit d'une demande qui contient les documents à l'appui exigés par le Canada ou qui est accompagnée de ce genre de document. Si le Canada ne donne pas cet avis dans les quinze (15) jours, la date indiquée aux alinéas 3.6.1 et 3.6.2 de la clause s'appliquera uniquement aux fins du calcul de l'intérêt sur les comptes en souffrance.

---

**MP4 T1204 – Instructions sur la facturation**

- 4.1** Conformément à l'alinéa 221(1)d) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, L.R.C. (1985), ch. 1 (5<sup>e</sup> suppl.), les ministères et organismes sont tenus de déclarer à l'aide de feuillets T1204 Paiements contractuels de services du gouvernement, les paiements contractuels versés aux entrepreneurs en vertu de marchés de services pertinents (y compris les marchés composés à la fois de biens et de services).
- 4.2** Afin de permettre aux ministères et organismes de se conformer à cette exigence, l'entrepreneur est tenu de fournir sur sa première facture :
- 4.2.1** sa dénomination sociale, c'est-à-dire la dénomination associée à son numéro d'entreprise ou à son numéro d'assurance sociale (NAS), de même que son adresse et son code postal;
- 4.2.2** son statut, c'est-à-dire s'il s'agit d'un particulier, d'une entreprise individuelle, d'une société de capitaux ou d'une société de personnes;
- 4.2.3** son numéro d'entreprise s'il s'agit d'une société de capitaux ou de personnes et le NAS s'il s'agit d'un particulier ou d'une entreprise individuelle. Dans le cas d'une société de personnes, si l'entrepreneur n'a pas de numéro d'entreprise, c'est l'associé qui a signé le contrat qui doit donner son NAS;
- 4.2.4** dans le cas d'une coentreprise, le numéro d'entreprises de toutes les parties qui ont un numéro d'entreprise ou leur NAS s'ils n'en ont pas.
- 4.3** Si l'information comprend un NAS, celui-ci doit être placé dans une enveloppe à part avec la mention « PROTÉGÉ » et joint à la facture.

**MP5 Retard dans le paiement**

- 5.1** Abstraction faite de CG6, si le Canada retarde à effectuer un paiement dû conformément aux modalités de paiement, il ne faut pas considérer ce retard comme une atteinte commise par le Canada à l'égard du contrat.

**MP6 Intérêts sur les comptes en souffrance**

- 6.1** Aux fins de la présente clause,
- 6.1.1** « taux d'escompte » s'entend du taux d'intérêt fixé de temps en temps par la Banque du Canada qui représente le taux minimum auquel elle consent des avances à court terme aux membres de l'Association canadienne des paiements;
- 6.1.2** « taux moyen » : la moyenne arithmétique simple du taux d'escompte en vigueur chaque jour, à 16 h, heure normale de l'est, pour le mois de calendrier immédiatement antérieur à la date de paiement;
- 6.1.3** « date de paiement » : la date que porte le titre négociable tiré par le Receveur général du Canada et remis aux fins de payer une somme exigible en vertu du contrat;
- 6.1.4** une somme est « due et payable » par le Canada à l'entrepreneur le jour où elle est devenue exigible conformément aux conditions du contrat;

- 6.1.5** « en souffrance » : s'entend de la somme qui demeure impayée le lendemain du jour où elle est devenue exigible.
- 6.2** Le Canada verse à l'entrepreneur des intérêts simples, au taux moyen majoré de trois pour cent (3 %) par année, sur toute somme en souffrance. Les intérêts s'appliquent à partir du premier jour où la somme est en souffrance jusqu'au jour qui précède la date de paiement.
- 6.3** L'entrepreneur doit recevoir des intérêts, sans le demander, sur les paiements en souffrance, sauf dans le cas de sommes qui sont en souffrance depuis moins de quinze (15) jours, auquel cas aucun intérêt n'est versé à moins que l'entrepreneur ne le demande.
- 6.4** Le Canada ne verse pas d'intérêt sur les acomptes en souffrance ni dans les cas où il n'est pas responsable du retard de paiement à l'entrepreneur.

**MP7 Rapport d'étape et paiement par la présente qui ne lie pas le Canada**

- 7.1** Les acomptes doivent être considérés uniquement comme des paiements provisoires, et le ministre a le droit de procéder à des vérifications périodiques des coûts ou des délais et d'effectuer de temps à autre des rajustements pendant le déroulement des travaux. Les paiements en trop résultant de ces acomptes ou pour d'autres raisons doivent être remboursés sans tarder au Canada.
- 7.2** Ni le rapport d'étape dont il est question à la section MP3.3.1 ni les paiements effectués par le Canada conformément à ces modalités de paiement ne doivent être considérés comme la reconnaissance, par le Canada, que les travaux, les matériaux et les éléments décrits par la présente sont complets, jugés satisfaisants ou conformes au contrat.

**MP8 Droit de compensation**

- 8.1** Sans réduire le droit de compensation ou de retenue découlant explicitement ou implicitement de la loi ou d'une disposition quelconque du contrat, le Canada peut opérer compensation de toute somme due par l'entrepreneur au Canada en vertu du contrat ou de tout contrat en vigueur, à l'encontre des sommes dues à l'entrepreneur en vertu du contrat.
- 8.2** Pour les besoins du paragraphe MP8.1, « contrat en vigueur » désigne un contrat entre le Canada et l'entrepreneur
- 8.2.1** en vertu duquel l'entrepreneur est légalement tenu d'exécuter du travail ou de fournir de la main-d'œuvre ou des matériaux, ou
- 8.2.2** à l'égard duquel le Canada a exercé, depuis la date à laquelle le contrat a été conclu, le droit de retirer à l'entrepreneur le mandat de fournir les services visés par le contrat.

**MP9 Intérêt sur les demandes de paiement réglées**

- 9.1** Le Canada verse à l'entrepreneur des intérêts simples au taux d'escompte moyen majoré de 3 % par année, sur toute somme d'un paiement réglé, à partir du premier jour où la somme est en souffrance jusqu'au jour qui précède la date de paiement.

**9.2** Au paragraphe **MP9.1**,

**9.2.1** une demande de paiement est réputée réglée lorsque les parties signent une entente écrite, indiquant le montant du paiement versé par le Canada et les travaux correspondant au montant en question.

**9.2.2** une demande de paiement réglée est réputée en souffrance à partir du lendemain de la date à laquelle la demande en question devait être payée conformément au contrat, s'il n'y avait pas eu contestation.

**9.3** À l'article **MP9**, « demande de paiement » signifie tout montant contesté faisant l'objet de négociations entre le Canada et l'entrepreneur en vertu du contrat.



Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055

---

## **Annexe "H"**

### **Attestations et documents requis**

### Attestations et documents requis

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable, ou sera considéré comme un manquement au contrat.

**1. Les Certifications Voulues à la Fermeture de Sollicitation (si le Soumissionnaire veut recevoir l'évaluation optionnelle pour la Considération d'Opportunité Aborigène comme exposé dans la section 2.6 d'Annexe 'I'.)**

**1.1. La garantie d'Inuvialuit et-ou le Contenu d'Employé Gwitch'in - Sur le Site  
Les entrepreneurs et les Sous-entrepreneurs - le % d'Inuvialuit et-ou le Contenu d'Employé Gwitch'in**

Heures personne totales estimatives sur le chantier pour le projet : \_\_\_\_\_

Heures personnes Inuvialuit et-ou Gwitch'in totales estimatives sur le chantier pour le projet : \_\_\_\_\_

Nombre total d'heures personnes non Inuvialuit et-ou Gwitch'in pour le projet: \_\_\_\_\_

Total des heures personnes Inuvialuit et-ou Gwitch'in pour le projet = \_\_\_\_\_ %  
Nombre total d'heures personnes pour le projet

Nom et titre du poste (Indiquez le/les nom(s) si possible)	Employé Inuvialuit et-ou Gwitch'in Employee	Employé non Inuvialuit et-ou Gwitch'in

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TC 20140333

NCS-3-36055


**1.2 Guarantee Of Inuvialuit and/or Gwitch'in Content For Contracting**  
**Estimated Value of Inuvialuit and/or Gwitch'in Employee Content For Contracting - %**  
**Inuvialuit and/or Gwitch'in Subcontractor/Business Content**

Coût total estimatif pour les fournitures, les matériaux, l'équipement et les services obtenus  
auprès d'entreprises Inuvialuit et-ou Gwitch'in pour le projet = \_\_\_\_\_ %  
Coût estimatif total pour le présent projet

Notez : si l'Entrepreneur Primordial est des affaires de la région du contrat, la valeur dollar totale de  
l'Inuvialuit et-ou Gwitch'in se contractant inclura aussi la part de l'entrepreneur du fait de nettoyer.

Nom de l'entrepreneur et emplacement (s'il est connu)	Compagnie Inuvialuit et-ou Gwitch'in	Compagnie non Inuvialuit et-ou Gwitch'in


## 2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

### 2.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Code de conduite et attestations - soumission des instructions uniformisées 2003. La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

## 3. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

### 3.1 Coentreprise

Le soumissionnaire déclare que l'entité qui propose une soumission est ou n'est pas (à supprimer le cas échéant) une coentreprise au sens où on l'entend dans le paragraphe 17 du documentt 2003 (2012-11-19), *Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels*.

Le soumissionnaire doit également fournir les renseignements demandés ci-dessous

#### a) Type de coentreprise (cocher la mention applicable) :

- ☐ coentreprise constituée en société  
☐ société en commandite  
☐ société en participation en nom collectif  
☐ entreprise contractuelle  
☐ autre

#### b) Composition : (noms et adresse de tous les membres de la coentreprise)

---



---



---



---

---

(c) Numéro d'entreprise - approvisionnement de la coentreprise

---

**3.2 Représentant de l'entrepreneur**

Nom :

Entreprise :

Adresse :

Téléphone :

Télécopieur :

Adresse électronique :

**3.3 Nom et adresse pour l'attestation d'installation autorisée de traitement des déchets désignée**

Le soumissionnaire doit indiquer le nom et l'adresse de l'installation autorisée de traitement des déchets où seront expédiés et éliminés les déchets dangereux et non dangereux dans le cadre du projet, soit :

Nom :

Adresse :

Numéro de permis :

Téléphone :

---

(Nom - lettres moulées)

---

(Signature de l'agent autorisé)

---

(Date)

L'entrepreneur atteste que les renseignements fournis dans sa soumission relativement au nom et à l'adresse de l'installation autorisée de traitement des déchets sont exacts et complets.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EW699-140333/A

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

TC 20140333

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

NCS-3-36055

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs107

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **Annexe I**

- 1. Procédures d'évaluation**
- 2. Base de sélection**
- 3. Méthode de sélection**
- 4. Critères d'évaluation**

## **1. Évaluation**

- 1.1** Chaque soumission doit d'abord satisfaire à toutes les exigences obligatoires établies dans les critères d'évaluation. À défaut de les respecter, les soumissions seront jugées irrecevables et elles ne seront pas prises en considération.
- 1.2** À chaque critère d'évaluation coté correspond un nombre de points équivalent à son importance dans les soumissions présentées. On évaluera dans quelle mesure une soumission satisfait à l'exigence de chaque critère, à la suite de quoi on lui attribuera une note variant de zéro au nombre total de points possible, zéro indiquant que la soumission ne satisfait pas du tout aux exigences et le nombre total de points possible, que la soumission remplit tout à fait le critère établi.
- 1.3** Chaque soumission doit obtenir au moins 60 % comme note pour la section technique et le même pourcentage pour la section sur la gestion et l'organisation. Les soumissions qui n'obtiennent pas la note de passage dans une section ou dans l'autre seront jugées techniquement irrecevables et elles ne seront pas prises en considération.

## **2. Méthode de sélection : combinaison du mérite (60 %) et des coûts (40 %)**

- 2.1** On choisira l'entrepreneur à partir de la meilleure valeur établie grâce à la combinaison la plus élevée du mérite, soit 60 % (aspect technique, gestion et organisation et considérations autochtones ) et des coûts, soit 40 % (prix).
- 2.2** Pour évaluer les prix, on attribuera le maximum de points à la soumission la plus basse et on attribuera aux autres soumissions une note proportionnelle. Compte tenu des résultats des évaluations, le soumissionnaire ayant obtenu le nombre total de points combinés le plus élevé, à condition que le prix de la soumission ne dépasse pas la prime maximum de 15 % de la soumission conforme la plus basse, sera recommandé pour l'adjudication du contrat. Si le soumissionnaire qui a obtenu le nombre total de points combinés le plus élevé dépasse la prime maximum de 15 % de la soumission conforme la plus basse, sa soumission sera considérée non conforme et elle ne sera pas prise en considération.

## 2.3 Calcul de la cote combinée pour le mérite et le prix (exemple seulement)

Nombre total de points : 200

Note de passage = 60 % ou 120 points au minimum pour le prix

Degré d'importance = tech/adm. = 60 % - prix = 40 %

Prime maximum versée = 15 % de la soumission conforme la plus basse

### Résumé des résultats de l'évaluation (exemple seulement)

Nom de l'entreprise	Soumission tech./gestion (note pass. = 120 points min.)	Proposition de prix évaluée (TPS incluse)	Note pondérée Mérite = 60 %	Note pondérée Coût = 40 %	Note totale
Soumissionnaire A	175/200	1 000 000 \$	53	40	93,0 <b>Meilleure Proposition d'ensemble</b>
Soumissionnaire B	165/200	1 100 000 \$	50,0	37,0	87,0
Soumissionnaire C	155/200	1 150 000 \$	47,0	35,0	82,0
Soumissionnaire D	150/200	1 400 000 \$	45,0	S.O. *	S.O. *
Soumissionnaire E	112/200**	1 200 400 \$	S.O.	S.O.	S.O.

\* Le soumissionnaire D (prix) dépasse de plus de 15 % la soumission conforme la plus basse

\*\* Soumissionnaire E : ne parvient pas à obtenir le nombre minimum de points, et est rejeté sans autre examen.



## 2.4 Évaluation de la soumission technique

Point	CATÉGORIE	Points possibles
<b>2.4</b>	<b>PROPOSITION TECHNIQUE</b>	
<b>2.4.1</b>	<b>Clarté, concision et caractère exhaustif de la proposition</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La proposition est claire, concise, complète et bien structurée. Tous les critères sont abordés dans l'ordre précisé dans la DDP et de manière suffisamment approfondie pour montrer une compréhension claire des exigences à satisfaire et des services à fournir.</li> </ul>	<b>5</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Compréhension du projet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a fait la preuve d'une bonne intendance de l'environnement et de sa compréhension de la nature unique du projet et de la portée des travaux, notamment en ce qui a trait aux contraintes inhérentes au travail dans un lieu nordique éloigné, d'accès parfois difficile et où le soutien peut être limité.</li> </ul>	<b>10</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Santé et sécurité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a décrit les risques et les dangers propres à chaque emplacement et a fourni des détails sur la façon dont ils devraient être atténués et/ou gérés.</li> </ul>	<b>15</b>
<b>2.4.4</b>	<b>Matériel</b>	
<b>2.4.4.1</b>	<b>Équipement et fournitures pour la remise en état des lieux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a présenté un inventaire détaillé du matériel proposé pour les travaux sur place, notamment son état ainsi que son âge ou le nombre d'heures d'utilisation.</li> <li>Il a donné des précisions sur la façon dont le matériel s'adaptera aux contraintes du chantier, décrit la redondance du matériel, son entretien sur le chantier, et présenté un inventaire des pièces de rechange ainsi que les employés responsables de l'entretien et des réparations.</li> <li>Il a présenté un inventaire détaillé des fournitures nécessaires à l'exécution des travaux pour la remise en état des lieux.</li> <li>Il a ajouté une description des problèmes éventuels ainsi que des mesures d'atténuation nécessaires.</li> </ul>	<b>30</b>
<b>2.4.5</b>	<b>Description de la tâche</b>	

Point	CATÉGORIE	Points possibles
<b>2.4</b>	<b>PROPOSITION TECHNIQUE</b>	
<b>2.4.5.1</b>	<b>Installation et démontage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a décrit précisément la façon dont tout le matériel, tous les matériaux, toutes les fournitures et tout le personnel auxquels il propose de recourir sur le chantier seront transportés jusqu'à l'emplacement de chaque tâche et en seront ramenés.</li> <li>Il a décrit la façon dont la barge accostera, l'endroit et la manière dont la cargaison en allège sera entreposée et répartie.</li> </ul>	<b>30</b>
<b>2.4.5.2</b>	<b>Sources d'emprunt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il a fourni des précisions sur les sources d'emprunt et les quantités estimatives de matériaux à utiliser.</li> <li>Il a ajouté une description des problèmes éventuels ainsi que des mesures d'atténuation nécessaires.</li> </ul>	<b>10</b>
<b>2.4.5.3</b>	<b>Cueillette et tri des débris</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a précisé dans quelle mesure les déchets non dangereux seront recueillis et triés.</li> <li>Il a présenté un exposé sur la façon bien précise dont les débris provenant de la démolition seront recueillis et triés. L'exposé traitait du repérage des risques liés précisément à cette tâche et des mesures à prendre pour les atténuer.</li> <li>Il a décrit le secteur de traitement des matériaux, notamment les emplacements dans chaque chantier, leurs dimensions et leur aménagement général.</li> <li>Il a cerné les problèmes éventuels et les mesures d'atténuation</li> </ul>	<b>10</b>

Point	CATÉGORIE	Points possibles
<b>2.4</b>	<b>PROPOSITION TECHNIQUE</b>	
<b>2.4.5.4</b>	<b>Installation de traitement du sol</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a fourni des précisions sur la construction de l'installation de traitement du sol, notamment l'emplacement des revêtements (le cas échéant) ainsi que le confinement et le traitement de l'eau de contact.</li> <li>Il a décrit la façon dont on procédera à l'excavation du sol contaminé par des hydrocarbures pétroliers et comment il sera transporté jusqu'au secteur de traitement indiqué.</li> <li>Il a fourni des précisions sur les mesures d'atténuation requises pour terminer la construction de l'installation de traitement du sol s'il y a un retard dans la livraison des matériaux de construction de l'installation de traitement du sol au chantier.</li> <li>Il a cerné les problèmes éventuels et les mesures d'atténuation.</li> </ul>	<b>25</b>
<b>2.4.5.5</b>	<b>Conditionnement, transport et élimination des déchets non dangereux</b> <p>Le soumissionnaire a fourni des détails sur la façon dont les déchets non dangereux seront ramassés, regroupés et transportés à la décharge sur place. Il a traité notamment des sujets suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il a ajouté une lettre rédigée par le représentant de l'installation de stockage de déchets, confirmant que cette installation détient le permis nécessaire pour accepter les déchets non dangereux.</li> <li>Il a soulevé les problèmes possibles et donné des mesures d'atténuation à prendre.</li> </ul>	<b>10</b>

Point	CATÉGORIE	Points possibles
<b>2.4</b>	<b>PROPOSITION TECHNIQUE</b>	
<b>2.4.5.6</b>	<p>Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a fourni un calendrier indiquant clairement si les activités de remise en état des lieux seront menées à bien simultanément ou séquentiellement.</li> <li>Il a établi un calendrier qui indique la durée de chacune des tâches principales.</li> <li>Chaque tâche a été subdivisée en un nombre suffisant de sous-tâches de façon à ce que le représentant du Ministère puisse assurer facilement un suivi des progrès réalisés dans le cadre du projet.</li> <li>Le soumissionnaire a établi le chemin critique des activités dans le calendrier et préciser la marge de manœuvre incluse dans la durée des activités indiquées.</li> <li>Le calendrier fait clairement état de la séquence des activités de travail.</li> <li>Il a fourni une garantie écrite à l'effet que le calendrier proposé sera respecté et que le temps et les dépenses d'exécution connexes requises pour effectuer les travaux connus visés par le contrat sont aux frais de l'entrepreneur.</li> </ul>	<b>40</b>
<b>Nombre total de points possibles pour la section</b>		<b>185</b>
<b>Nombre minimum de points acceptable globalement pour la soumission technique</b>		<b>111 (60%)</b>
<b>Nombre total de points attribués pour la section (A)</b>		

## 2.5 Évaluation de la gestion et de l'organisation

Point	CATÉGORIE	Points possibles
<b>2.5</b>	<b>Gestion et organisation proposées</b>	
<b>2.5.1</b>	<b>Qualifications et expérience de l'entreprise, de la coentreprise ou du consortium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a décrit les qualifications de la société, de la coentreprise ou du consortium ainsi que les renseignements généraux permettant d'établir l'expérience par rapport à des activités d'envergure semblable dans des emplacements situés dans les régions du Nord.</li> </ul>	<b>20</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Références de clients</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a fourni des preuves d'au plus trois (3) projets semblables d'assainissement qu'il a menés à bien et auxquels ont participé notamment les principaux membres de l'équipe de projet proposée. Aux fins de la présente évaluation, le terme « projet semblable » désigne un projet réalisé dans un endroit situé dans les régions éloignées du Nord, consistant à réaliser des travaux semblables. Il a défini clairement l'équipe de projet, le rôle de ses membres, les objectifs du projet, la portée des services, le budget, la date de fin et les produits à livrer.</li> <li>Le soumissionnaire a remis des lettres de recommandation pour chacun des projets décrits, signées et datées par le client du soumissionnaire et qui traitent des aspects suivants: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.La mesure à laquelle le soumissionnaire a donné les services à temps.</li> <li>2.La mesure à laquelle il a donné les services en respectant le budget prévu.</li> <li>3.La mesure à laquelle il a atteint l'objectif du projet.</li> </ol> </li> <li>On attribuera des points au soumissionnaire en tenant compte de l'ensemble de ses réalisations dans chacune des trois sous-catégories et non en fonction de chaque projet.</li> </ul>	<b>30</b>

Point	CATÉGORIE	Points possibles
2.5	Gestion et organisation proposées	
2.5.3	<p><b>Qualifications des principaux intervenants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a remis un curriculum vitae (deux pages au maximum) pour les postes ci-dessous. Le document doit présenter l'expérience acquise dans des projets semblables, l'expérience de travail dans des emplacements situés dans les régions éloignées du Nord ainsi que l'expérience du rôle proposé dans le cadre du projet.</li> </ul> <p><b>A.G estionnaire de projet (15) et remplaçant (4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a démontré l'expérience manifeste de la gestion de projets de remise en état de lieux, d'envergure et de portée similaires à celle du projet proposé.</li> <li>Expérience, entre autres, du contrôle des finances et des horaires, et de la liaison avec le client.</li> </ul> <p><b>B. Surveillant des chantiers (15) et surveillant des autres quarts (8)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a démontré de l'expérience en matière de gestion du personnel en milieu isolé.</li> <li>Expérience du surveillant de chantier dans le cadre de projets de remise en état des lieux, d'envergure semblable à celle du projet proposé.</li> </ul> <p><b>C. Coordonnateurs de la santé et de la sécurité sur le chantier 105) et à l'extérieur (8)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a démontré de l'expérience en matière de travail dans des emplacements situés dans les régions éloignées dans le cadre de projets de remise en état de lieux, d'envergure semblable au projet proposé.</li> <li>Il a précisé l'expérience de l'élaboration et de la mise en œuvre de programmes sur la santé et la sécurité adaptés aux différents emplacements à assainir.</li> </ul> <p><b>D. Spécialiste des déchets non dangereux et dangereux(10)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a démontré de l'expérience sur le terrain de projets de remise en état de lieux dans le cadre de projets de portée similaire au projet proposé.</li> <li>Il a précisé l'expérience de la reconnaissance, de l'échantillonnage, de la caractérisation, de la conteneurisation et du transport des matières dangereuses ainsi que de leur élimination.</li> </ul> <p><b>REMARQUE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Les remplaçants sont des employés affectés au projet dans les cas où les employés désignés sont absents pour cause de maladie, où ils ont changé d'emploi, etc.</li> <li>Les employés pour les changements de quart sont ceux qui remplaceront régulièrement les employés désignés au changement de quarts pendant les travaux sur le chantier.</li> </ol>	70

Point	CATÉGORIE	Points possibles
<b>2.5</b>	<b>Gestion et organisation proposées</b>	
<b>2.5.4</b>	<b>Plan d'urgence lié au personnel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a démontré qu'il est effectivement en mesure de recruter le personnel nécessaire pour le projet et d'établir des plans d'urgence couvrant les principaux membres de l'équipe.</li> </ul>	<b>10</b>
<b>2.5.5</b>	<b>Organigramme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soumissionnaire a présenté un organigramme détaillé de l'équipe du projet, sur lequel se trouve Transport Canada, TPSGC, le représentant du Ministère, le personnel de l'entrepreneur et les sous-traitants.</li> <li>Il a indiqué toutes les ressources, y compris le personnel de l'entrepreneur et les sous-traitants.</li> <li>Il a désigné la personne responsable de l'ensemble du projet ainsi que des dispositions concernant le contrôle des coûts et la conformité aux spécifications. Il a clairement indiqué les rapports hiérarchiques pour toutes les parties.</li> </ul>	<b>10</b>
<b>Nombre total de points possibles pour la section</b>		<b>140</b>
<b>Nombre minimum de points acceptable - Soumission concernant la gestion et l'organisation</b>		<b>84 (60%)</b>
<b>Nombre total de points pour cette section</b>		

**2.6 Considérations autochtones dans le cadre de l'approvisionnement (si le Soumissionnaire veut recevoir l'évaluation optionnelle pour la Considération d'Opportunité Aborigène comme exposé dans la section 2.6 d'Annexe 'I'.)**

Les points de prime optionnels suivants pour les avantages de Gwitch'in et/ou d'Inuvialuit permettent aux Soumissionnaires de fournir un plan aux considérations d'Inuvialuit local et/ou Régional et/ou les citoyens Gwitch'in et les communautés dans les Régions de Revendication de Terrain Complètes identifiées. Les points de Prime Optionnels seront ajoutés aux points de total de critères estimés du point.

NOTEZ : si le Soumissionnaire échoue le point a estimé des critères, la proposition sera considérée techniquement inacceptable et ne sera donnée aucune considération de plus et les points de prime optionnels, si applicable, ne seront pas évalués ou considérés.

CRITÈRES DE LA SOUMISSION	Points possibles	Score
La prise d'engagements, dans le cadre du contrat, relativement à la possibilité de formation en cours d'emploi ou de perfectionnement professionnel des Inuvialuit et/ou Gwitch'in.	5	
L'embauche de main-d'œuvre Inuvialuit et/ou Gwitch'in et de l'engagement de services professionnels des Inuvialuit et/ou Gwitch'in. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – 33 % d'heures totales de la main-d'œuvre 0-1 points</li> <li>34-66 % d'heures totales de la main-d'œuvre 2-3 points</li> <li>67-100 % d'heures totales de la main-d'œuvre 4-6 points</li> </ul>	6	
La prise d'engagements de la part de commerces ou d'entreprises Inuvialuit et/ou Gwitch'in d'avoir recours à la sous-traitance ou à la prestation de fournitures et de matériel liés au projet. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – 33 % de prix estimé total 0-1 points</li> <li>34-66 % de prix estimé total 2-3 points</li> <li>67-100 % de prix estimé total 4-6 points</li> </ul> Notez : si l'Entrepreneur Primordial est des affaires de la région du contrat, la valeur dollar totale de l'Inuvialuit et/ou Gwitch'in se contractant inclura aussi la part de l'entrepreneur du fait de nettoyer.	6	
NOMBRE TOTAL POSSIBLE	17 points	



Résumé de l'évaluation		
	<b>Total des points obtenus - Soumission technique (60 % de 140 = 111 points) - RÉUSSITE/ÉCHEC</b>	
	<b>Total des points obtenus - Soumission sur la gestion et l'organisation - (60 % de 185 = 84 points) - RÉUSSITE/ÉCHEC</b>	
	<b>Total des points facultatifs obtenus - Considérations liées aux possibilités pour les Autochtones (maximum offert = 17 points - aucun minimum réussite/échec)</b>	
	<b>Total global des points offerts - Toutes les sections de la soumission</b>	<b>342</b>
	<b>Sélection de l'entrepreneur - Meilleur rapport qualité-prix = Mérite + coût</b>	
	<b>Mérite : (Note totale globale du soumissionnaire/total des points offerts) X 60</b>	
	<b>Note pour le mérite</b>	
	<b>Coût : (Coût total estimé le plus bas/coût total estimé du soumissionnaire) X 40</b>	<b>40</b>
	<b>Note pour le coût</b>	
	<b>Total - Points offerts pour le meilleur rapport qualité-prix</b>	<b>100</b>
	<b>Note pour le meilleur rapport qualité-prix</b>	

**Public Works and Government Services Canada**

**Specifications for Environmental Remediation**

**Inuvik Fire Training Area**

**Inuvik, NT**

**Prepared for**

**Public Works and Government Services Canada**

**Prepared by**

**AECOM Canada Ltd / PWGSC.**

**17007 - 107 Avenue**

**Edmonton Alberta T5S 1G3**

**2977-356-00**

**May, 2013**

<u>Section</u>	<u>Title</u>	<u>Pages</u>
00 00 01	List of Drawings and Appendices	1
<u>Division 01 - General Requirements</u>		
01 11 00	Summary of Work	7
01 31 19	Project Meetings	4
01 32 18	Construction Progress Schedules - Bar (GANTT) Chart	3
01 33 00	Submittal Procedures	5
01 35 15	Special Project Procedures for Contaminated Sites	2
01 35 32	Site Specific Health and Safety Plan	12
01 35 43	Environmental Procedures	3
01 41 00	Regulatory Requirements	3
01 45 00	Quality Control	2
01 51 00	Temporary Utilities	2
01 52 00	Construction Facilities	3
01 53 00	Mobilization and Demobilization	2
01 61 00	Common Product Requirements	3
01 71 00	Survey Requirements	3
01 77 00	Closeout Procedures	2
01 78 00	Closeout Submittals	4
<u>Division 2 - Existing Conditions</u>		
02 55 13	Contaminated Soil	6
<u>Division 31 - Earthwork</u>		
31 22 15	Grading	8
31 32 21	Geotextiles	3
31 32 22	Geomembranes	11

END OF SECTION

---

LIST OF DRAWINGS

<u>Drawing No.</u>	<u>Drawing Name</u>
C0	Cover Sheet
C1	Location Plan
C2	Contaminated Soils Areas
C3	Sections and Details

LIST OF APPENDICES

No Appendices

END OF SECTION

PART 1      GENERAL

1.1      Precedence

- .1      Division 1 sections take precedence over technical specification sections in other Divisions of this specification.

1.2      Background Information

.1      Introduction

- .1      The Inuvik Fire Training Area is located at the Inuvik Airport, which was originally constructed in 1956–1958 and serves as a regional hub for delivery of services to smaller north-western communities. The airport is 10km southeast of Inuvik on the south side of the Dempster Highway.
- .2      Under an Airport Transfer Agreement (1995) between Transport Canada and the GNWT, Transport Canada is required to address any environmental regulatory deficiencies at the airport.

.2      Site Hazards

- .1      Hazards that may be encountered at the site include, but are not limited to:
  - .1      Debris
  - .2      Contaminated water
  - .3      Contaminated soil
  - .4      Site conditions
  - .5      Wildlife
  - .6      Air traffic
  - .7      Weather

.3      Site Access

- .1      Access points at the site include, but are not limited to:
  - .1      A 1,950 m airstrip at Inuvik (Mike Zubko) Airport,
  - .2      Via quarry access / FTA access road off of the Dempster Highway.

.4      Site Conditions

- .1      Confirm existing site conditions prior to mobilization.
- .2      Existing site infrastructure includes two (2) land treatment units and an access road.

.5      Supporting Documents

- .1      Supporting Documents include but are not limited to:
  - .1      Remedial Action Plan, Former Fire Training Area Inuvik (Mike Zubko) Airport Inuvik, NWT, Pottinger Gaherty Environmental Consultants Ltd. (PGL), March 2010

- .2 Phase III Environmental Site Assessment, Former Fire Training Area (APEC #2) Inuvik (Mike Zubko) Airport Inuvik, NWT, Pottinger Gaherty Environmental Consultants Ltd. (PGL), February 2010

1.3 Description of Work

- .1 Work of this Contract comprises site remediation activities at the Fire Training Area, including, but not limited to, the following:
  - .1 Mobilization and demobilization of all personnel, equipment, support facilities and materials required to complete the Work.
  - .2 Upgrading of site access routes, as required to facilitate construction activities. Gravel access road currently has pot holes.
  - .3 Development and rehabilitation of quarry borrow source.
  - .4 Processing of native soils for backfill and grading requirements as necessary.
  - .5 Construction of sump area and liner at existing East land treatment area. Adequate Liner materials for this purpose are supplied by Department. Additional Liner materials are not supplied by Department.
  - .6 Excavation of contaminated soil including transportation and placement in adjacent East land treatment area.
  - .7 Screening of former liner material from stockpiled soil at West land treatment and removal of former liner material from West LTU area.
  - .8 Placement of screened soil in West LTU.
  - .9 Regrading and backfill of areas as indicated.
  - .10 Necessary maintenance of access road after excavation activities.
  - .11 Provision of the following site support services:
    - .1 Safety and fire protection as specified in Section 01 35 32 - Site Specific Health and Safety Plan.

1.4 Definitions

- .1 Departmental Representative: Within the context of these Specifications, the term Departmental Representative refers to the person exercising the roles and attributes of Canada under the contract.

- .2 Departmental Representative's Authorized Personnel: Within the context of these Specifications, the term Departmental Representative's Authorized Personnel refers to personnel appointed by Departmental Representative or authorized on-site by Departmental Representative. Departmental Representative's Authorized Personnel provide recommendations/technical guidance to Departmental Representative as required, for the enforcement of these specifications.
- .3 Contractor: The Contractor procured to undertake the site management and operation services, safety, decontamination/demolition, remediation and restoration work is defined, within the context of these specifications, as the Contractor. Contractor is considered Prime Contractor within the context of these specifications.
- .4 Contractor's Site Superintendent: Contractor's resident site representative, who is authorized to make decisions on behalf of Contractor.
- .5 Supply: Supply and install, operate, submit or any other procedure necessary to complete the work as intended.
- .6 Authorities Having Jurisdiction (AHJ): Governmental agency or sub-agency that regulates the codes and standards that are to be met during the remediation processes.

#### 1.5 Submittals

- .1 All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

#### 1.6 On-Site Documents

- .1 Maintain at job site, one copy each of the following:
  - .1 Contract drawings.
  - .2 Contract and Contract Specifications, including all other contract documents.
  - .3 Requests for Clarification and responses.
  - .4 Addenda.
  - .5 Change Orders.
  - .6 Reviewed shop drawings.
  - .7 Other modifications to Contract.
  - .8 Field test reports.
  - .9 Copy of approved Work Schedule.
  - .10 Manufacturers' installation and application instructions.
  - .11 Material and Safety Data Sheets Specifications.
  - .12 Site Specific Health and Safety Plan, including:
    - .1 Spill Contingency Plan;
    - .2 Fire Safety Plan; and
    - .3 Emergency Response Plan.
  - .13 Labour conditions and wage Schedules.
  - .14 Canada Labour Code – Part II.
  - .15 Up-to-date record drawings.
  - .16 All applicable Territorial permits and licenses.
  - .17 All applicable Federal permits and licenses.
  - .18 Copies of manifests and bills of loading.
  - .19 Worker Training Program and Records.
  - .20 WCB Notification of Project.

- .21 Letter of Good Standing with WCB.
- .22 Other documents as specified.

1.7 Work Schedule

- .1 Provide and maintain Work Schedule in accordance with instructions of Section 01 32 18 - Construction Progress Schedules - Bar (GANTT) Chart.
- .2 Keep the Departmental Representative advised of planned Work activities in accordance with the instructions of Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.8 Contractor Use of Site

- .1 Use of site is unrestricted until substantial performance, with the following exceptions:
  - .1 Coordinate use of premises under direction of Departmental Representative.
  - .2 All work to be conducted in accordance with the Plan of Construction Operations (PCO), to be obtained by airport operations staff

1.9 Examination of Site

- .1 Commencement of mobilization constitutes acceptance of existing conditions, and verification of dimensions.

1.10 Permits and Licenses

- .1 Be responsible for obtaining and paying for all permits, licenses and approvals associated with the work. Quarry permit will be supplied by Department.
- .2 Register, obtain and pay for all required licenses and permits for individual tradesmen employed for Work as referenced in the various Sections of the Contract Specifications for the duration of employment.
- .3 Obtain and pay for any other licenses or permits required to perform the activities required on-site.
- .4 Provide supplemental information to the regulators for any necessary license amendments or reporting requirements.
- .5 Pay all costs associated with complying with the requirements for the permits and licenses noted in the above clauses.

1.11 Site Supervision

- .1 Designate Contractor's Site Superintendent to be on-site at all times during construction, to have full authority to make decisions for Contractor, to be knowledgeable of the requirements of the contract, and to act upon Departmental Representative's instructions.
- .2 Notify Departmental Representative one (1) week in advance of Site Superintendant change and provide updated delegation of authority.



- .3 Departmental Representative will review the Site Superintendent's performance, and may request a replacement if the Site Superintendent is not meeting the requirements of the position. Contractor will not be reimbursed for the costs of the Site Superintendent's replacement.

1.12 Additional Drawings

- .1 Departmental Representative may furnish additional drawings to assist with proper execution of the Work. These drawings will be issued for clarification only. Such drawings have the same meaning and intent as if they were included with plans referred to in Contract Documents.

1.13 Worker Orientation Seminar

- .1 Develop, prior to the start of Work, site and scale appropriate course material for a Worker Orientation Seminar. This seminar is intended to describe the remediation activities at the site, and provide instruction for the applicable health, safety, and environmental policies and regulations as related to the site Work activities. Appropriate course material will be prepared and presented in English and the local language and dialect, as required.
- .2 Submit one (1) electronic copy of the Worker Orientation Seminar course material to the Departmental Representative for review at least five (5) days prior to the seminar. Include information regarding the facility to be used for conducting the seminar.
- .3 The Orientation Course is suggested to address, but is not necessarily limited to, the following topics:
  - .1 Project Communication:
    - .1 Roles of Departmental Representative and Departmental Representative's authorized representatives.
    - .2 Roles of Contractor and Contractor's authorized representatives.
    - .3 Lines of Project communication.
  - .2 Regional Overview of the Inuvik area:
    - .1 Land use of area (hunting, fishing activities, etc.).
    - .2 Location of site relative to communities.
    - .3 Climate.
  - .3 Project Organization/Schedule/Administration:
    - .1 Personnel policies.
    - .2 Supervisory reporting relationships.
    - .3 Communication.
    - .4 Payroll and banking procedures.
    - .5 Work Schedules and hours.
  - .4 Environmental Issues and Protection Procedures:
    - .1 Land use.
    - .2 Water resources/fisheries.
    - .3 Terrestrial resources.
    - .4 Spill contingency plans/procedures.
    - .5 Training activities.

- .5 General Site Specific Health and Safety:
  - .1 Team Work.
  - .2 Work attitudes/productivity.
  - .3 Anti-Harassment Policy.
  - .4 First aid procedures.
  - .5 Protective equipment and clothing.
  - .6 Safe operation of equipment and tools.
  - .7 WHMIS requirements.
  - .8 Wildlife awareness.
  - .9 Emergency Communication Protocols
- .6 Work Specific Task Requirements:
  - .1 Airport Safety Requirements.
  - .2 Transportation of Dangerous Goods (TDG), as necessary.
  - .3 Environmental mitigation procedures.
  - .4 Emergency spill response training.
- .4 Prior to the start of Work, forward Worker Orientation Seminar material for review to all supervisors, foremen, Contractor's general Workforce, Departmental Representative and Departmental Representative's Authorized Personnel based on the course material reviewed by Departmental Representative. Require each attendee to sign a record of attendance upon completion of the seminar. Retain this record of attendance for Departmental Representative's review upon request.

1.14 Measurement of Payment

- .1 Work under this contract will be paid for as follows:
  - .1 Lump sum pay items will be paid at the lump sum price tendered for each lump sum item listed in the Basis of Payment Schedule.
  - .2 Unit price items will be paid at the unit price tendered for each unit price item listed in the Basis of Payment Schedule.
  - .3 Miscellaneous Project costs will be paid at the lump sum price tendered for "Balance of Project Costs" (BOPC) on the Basis of payment Schedule.
  - .4 Additional Work items will be addressed through Change Orders.
- .2 Unit price items, lump sum pay items and provisional cost recoverable items will be paid under the Basis of Pricing which will form the Basis of Payment Schedule of the proposed contract. All other items, whether specifically defined in the specific sections of the Specifications or not, will be paid under Item BOPC-1, Balance of Project Costs, in the Basis of Payment Schedule.
- .3 Direct costs include all costs directly attributable to a particular pay item including equipment, operators, materials, equipment maintenance and depreciation, etc. All direct costs for lump sum and unit price items are to be included in the appropriate price item in the Basis of Payment Schedule.

- .4 Indirect costs include all costs not directly attributable to the pay items including profit, supervision, overhead, administration, CGL Insurance, WCB, allowance for equipment maintenance and depreciation repairs, and any other relevant costs. All indirect costs associated with specific unit price or lump sum items will be included in Item BOPC-1, Balance of Project Costs, in the Basis of Payment Schedule.
- .5 Include costs of any statement of or requirement for Work, goods or services required in this section that are not covered by appropriate payment clauses in other sections in Item BOPC-1, Balance of Project Costs, in the Basis of Payment Schedule.
- .6 Notify Departmental Representative of planned Work activities in accordance with requirements of Section 01 33 00 - Submittal Procedures, and at least two (2) days in advance of operations to permit required measurements for payment.
- .7 All costs for the preparation of the Worker Orientation Seminar Material and for conducting the seminars in Inuvik, NT, including the preparation of meeting room facilities as required, are to be included in the lump sum price for Worker Orientation Seminar, Item 01 11 00-1, as indicated in the Basis of Payment Schedule. The Worker Orientation Seminar will be paid upon review by Departmental Representative of the Worker Orientation Seminar course material, and upon conducting the seminar prior to the start of Work.
- .7 Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate the cost of this Work as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 - Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 Definitions

- .1 Project Start-Up Teleconference: conference call to be held within five (5) days after Contract Award and to include the Contractor and representatives from Transport Canada and PWGSC.
- .2 Construction Meeting: meeting to be held on-site at approximately every two to three week intervals during the construction season and to include the Contractor and Departmental Representative.
- .3 Tailgate Meeting: meeting to be held on-site daily during the construction season and to include Contractor and all construction staff.

1.2 Administrative

- .1 Responsibilities of Departmental Representative:
  - .1 Schedule and administer Project Meetings throughout the progress of the Work at the call of Departmental Representative.
  - .2 Prepare agenda for meetings unless otherwise specified.
  - .3 Distribute written notice of each meeting five (5) days in advance of meeting date to required attendees.
  - .4 Preside at meetings unless otherwise specified.
  - .5 Record the meeting minutes unless otherwise specified.
  - .6 Reproduce and distribute copies of minutes within three (3) days after meetings and transmit to meeting participants and affected parties not in attendance.
- .2 Responsibilities of Contractor
  - .1 Provide physical space and make arrangements for meetings.
  - .2 Representative of Contractor, Sub-Contractor and suppliers attending meetings will be qualified and authorized to act on behalf of party each represents.

1.3 Project Start-Up Teleconference Meeting

- .1 Within two (2) days after award of Contract, request a meeting of parties in contract to discuss and resolve administrative procedures and responsibilities. The meeting will be a teleconference between all parties in attendance.
- .2 Departmental Representative, Departmental Representative's Authorized Personnel, Contractor, Transport Canada, major Sub-Contractors and supervisors will be in attendance.
- .3 Establish time and location of meeting and notify parties concerned minimum two (2) days before meeting.
- .4 Incorporate mutually agreed variations to Contract Documents into Agreement, prior to signing.

- .5 Transport Canada will chair the meeting and the Departmental Representative will take minutes. Meeting will be informal and agenda to include the following:
  - .1 Appointment of official representative of participants in the Work.
  - .2 Schedule of Work: in accordance with Section 01 32 18 - Construction Progress Schedules - Bar (GANTT) Chart.
  - .3 Schedule of submission of shop drawings, samples, etc. Submit submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
  - .4 Schedule of submission in accordance with Section 01 33 00 – Submittal Procedures including but not limited to:
    - .1 Site Specific Health and Safety Plan
      - .1 Emergency Response Plan
      - .2 Spill Contingency Plan
      - .3 Wildlife Management Plan
    - .2 Insurances and transcripts
    - .3 Equipment to be used by Contractor.
    - .4 Location of equipment and proposed methods for mobilization and demobilization.
    - .5 Requirements for temporary facilities, site sign, offices, storage sheds, utilities, fences in accordance with Section 01 52 00 Construction Facilities.
    - .6 Requirements for storage of fuel and hazardous materials.
    - .7 Delivery Schedule of specified equipment.
    - .8 Proposed changes, change orders, procedures, approvals required, mark-up percentages permitted, time extensions, overtime, administrative requirements.
    - .9 Departmental Representative provided products.
    - .10 Record drawings in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
    - .11 Take-over procedures, acceptance, warranties in accordance with Section 01 78 00 - Closeout Submittals.
    - .12 Monthly progress claims, administrative procedures, photographs, hold backs.
    - .13 Appointment of inspection and testing agencies or firms.
    - .14 Regulatory Issues.
    - .15 Aboriginal involvement and reporting.
    - .16 Project photographs requirements.

1.5 Construction Meetings

- .1 During course of Work and weeks prior to Project completion, Departmental Representative will schedule progress meetings every two to three weeks.
- .2 Contractor, major Sub-Contractors involved in Work, Departmental Representative and Departmental Representative's Authorized Personnel are to be in attendance. Supply the weekly report submittal, as indicated in Section 01 33 00 – Submittal Procedures, to Departmental Representative prior to start of construction meeting.
- .3 Transport Canada or Departmental Representative will chair the meeting and record minutes of meetings. The Departmental Representative will circulate to attending parties and affected parties not in attendance shortly after meeting.

- .1 Agenda may include the following:
  - .1 Review, approval of minutes of previous meeting.
  - .2 Review of Work progress since previous meeting.
  - .3 Field observations, problems, conflicts.
  - .4 Problems which impede construction Schedule.
  - .5 Review of off-site fabrication delivery Schedules.
  - .6 Project Schedule review, identifying activities that are behind Schedule and providing measures to regain slippage.
  - .7 Corrective measures and procedures to regain Projected Schedule.
  - .8 Revision to Project Schedule.
  - .9 Project Schedule, during succeeding Work period.
  - .10 Review submittal Schedules: expedite as required.
  - .11 Maintenance of quality standards.
  - .12 Review proposed changes for affect on construction Schedule and on completion date.
  - .13 Health, Safety and Security issues.
  - .14 Correspondence from Authorities Having Jurisdiction (AHJ) or expected visits from AHJ.
  - .15 Other business.

- .4 In addition to weekly progress meetings, Contractor to preside over daily tailgate meetings with all construction staff and document minutes. Contractor will maintain records of tailgate meetings.
- .5 Provide written explanations on activities which are overrunning estimated time. If any such activities are on the critical path, indicate what corrective action will be taken to bring them back on Schedule.

#### 1.8

##### Submittals

- .1 Submit Preliminary Construction Schedule as specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules.
- .2 Submit Shop Drawings, product data and samples in accordance with 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .3 Submit requests for payment for review, and for transmittal to Departmental Representative.
- .4 Submit requests for interpretation of Contract Documents, and obtain instructions through Departmental Representative.
- .5 Submit and process substitutions through Departmental Representative.
- .6 Submit and process change orders through Departmental Representative.
- .7 Provide submittals to the Departmental Representative for review. Include submittals as noted in Table 01 33 00-1 in Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.9 Coordination Drawings

- .1 Provide information required by Departmental Representative for preparation of coordination drawings.
- .2 Review and approve revised drawings for submittal to Departmental Representative.

1.10 Measurement of Payment

- .1 The Project Start-up Teleconference Meeting will be measured for payment by number of meetings under Item 01 31 19-1, as indicated in the Basis of Payment Schedule.
- .2 All direct costs for the facilitation of Construction Meetings are to be included in the lump sum price bid for Item 01 31 19-3, Construction Meetings, in the Basis of Payment Schedule.
- .3 Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1      GENERAL

1.1          Definitions

- .1          Activity: element of Work performed during course of Project. Activity normally has expected duration, expected cost and expected resource requirements. Activities can be subdivided into tasks.
- .2          Bar Chart (GANTT) Chart: graphic display of Schedule-related information. In typical bar chart, activities or other Project elements are listed down left side of chart, dates are shown across top, and activity durations are shown as date-placed horizontal bars. Generally, Bar Chart should be derived from commercially available computerized Project management system.
- .3          Baseline: original approved plan (for Project, Work package, or activity), plus or minus approved scope changes.
- .4          Construction Work Week: Sunday to Saturday, inclusive, will provide seven (7) days Work week and define Schedule calendar working days as part of Bar (GANTT) Chart submission.
- .5          Duration: number of Work periods (not including holidays or other nonworking periods) required to complete activity or other Project element. Usually expressed as workdays or workweeks.
- .6          Milestone: significant event in Project, usually completion of major deliverable.
- .7          Project Schedule: planned dates for performing activities and the planned dates for meeting milestones. Dynamic, detailed record of tasks or activities that must be accomplished to satisfy Project objectives. Monitoring and control process involves using Project Schedule in executing and controlling activities and is used as basis for decision making throughout Project life cycle.

1.2          Requirements

- .1          Ensure detailed Schedule is practical and remains within specified Contract duration.
- .2          Plan to complete Work in accordance with prescribed milestones and time frame.
- .3          Provide and maintain a work schedule showing anticipated progress stages and final completion of work within time period required by Contract.
- .4          Award of Contract or time of beginning, rate of progress, Interim Certificate and Final Certificate as defined times of completion are of essence of this contract.
- .5          Prepare the schedule using critical path analysis techniques, showing resource loading. Identify tasks that lie on the critical path. Show total float for all activities.

1.3          Submittals

- .1          Provide submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2          Submit Preliminary Project Schedule to Departmental Representative within seven (7) working days of contract award.



- .3 Submit Project Schedule to Departmental Representative within five (5) working days of receipt of acceptance of Preliminary Project Schedule.

#### 1.4

##### Project Schedule

- .1 Develop a detailed Project Schedule.
- .2 Ensure detailed Project Schedule includes as minimum, milestone and activity types as follows:
  - .1 Award.
  - .2 Shop Drawings, Samples.
  - .3 Permits required by Contractor.
  - .4 Mobilization.
  - .5 Site Activities (expand as required to suit Contractor's task breakdown).
  - .6 Interim Certificate of Completion.
  - .7 Demobilization.
  - .8 Closeout Submittals.
  - .9 Final Certificate of Completion.
- .3 Submit Preliminary Project Schedule in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures to Departmental Representative coordinated with Departmental Representative's Project Schedule.
- .4 After review, revise and resubmit Schedule to comply with revised Project Schedule.
- .5 During progress of Work revise, update and resubmit the Project Schedule as directed by Departmental Representative. Provide the revised Project Schedule a minimum of three (3) days prior to scheduled monthly meetings, or as directed by Departmental Representative.

#### 1.5

##### Project Schedule Reporting

- .1 Update Project Schedule every week reflecting activity changes and completions, as well as activities in progress.
- .2 Include as part of Project Schedule, narrative report identifying Work status to date, comparing current progress to baseline, presenting current forecasts, defining problem areas, anticipated delays and impact with possible mitigation.

#### 1.6

##### Project Meetings

- .1 Discuss Project Schedule at regular site meetings, identify activities that are behind Schedule and provide measures to regain slippage. Activities considered behind Schedule are those with projected start or completion dates later than current dates shown on baseline Schedule reviewed by Departmental Representative.
- .2 Weather related delays with their remedial measures will be discussed and negotiated.

1.7 Cost and Quantity Control

- .1 Provide a Contract Work Breakdown Structure (CWBS) based on Contractor's Cost Breakdown and any modifications requested by Departmental Representative as follows:
  - .1 CWBS to be an organization of the Work to be performed, services to be provided and data to be submitted by Contractor, as well as payments to be made to Contractor under the terms of the Contract.
  - .2 The CWBS to clearly define the Work elements of each item of the CWBS.
  - .3 The CWBS to include a breakdown of pay items included under Item BOPC -1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. All unit price, lump sum, and provisional cost sum allowance pay items included in the Basis of Payment Schedule to also be included in the CWBS.
  - .4 Prepare the CWBS in computerized spreadsheet format compatible with the most recent release of Microsoft Excel software. Provide CWBS in hard copy format.
  - .5 Submit the CWBS within ten (10) days following contract award date.
- .2 Equipment and Material Control:
  - .1 Record data on status of construction material and equipment and report upon Departmental Representative's request.

1.8 Measurement of Payment

- .1 Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in this section.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1      GENERAL

1.1      Definition

- .1      The term "shop drawings" means drawings, diagrams, illustrations, Schedules, performance charts, brochures and other data which are to be provided by Contractor to illustrate details of a portion of Work.

1.2      Administrative

- .1      Submit to Departmental Representative submittals listed for review. Submittal list is bound into specification section and is for information only. Submit with reasonable promptness and in orderly sequence so as to not cause delay in Work. Failure to submit in ample time is not considered sufficient reason for an extension of Contract Time and no claim for extension by reason of such default will be allowed.
- .2      Work affected by submittal is not proceed until review is complete.
- .3      Present shop drawings and product data, in SI Metric units.
- .4      Where items or information is not produced in SI Metric units, converted values are acceptable.
- .5      Review submittals prior to submission to Departmental Representative. This review represents that necessary requirements have been determined and verified, or will be, and that each submittal has been checked and coordinated with requirements of Work and Contract Documents. Submittals not stamped, signed, dated and identified as to specific Project will be returned without being examined and will be considered rejected.
- .6      Notify Departmental Representative, in writing at time of submission, identifying deviations from requirements of Contract Documents stating reasons for deviations.
- .7      Contractor's responsibility for errors and omissions in submission is not relieved by Departmental Representative's review of submittals.
- .8      Contractor's responsibility for deviations in submission from requirements of Contract Documents is not relieved by Departmental Representative review.
- .9      Keep one reviewed copy of each submission on site.

1.3      Photographs

- .1      Provide digital photos in "Joint Photographic Experts Group" (.jpg) format for Progress Photographs and Final Photographs.
- .2      Digital photographs to have a minimum of 2,592 x 1,944 pixel (5 Megapixel) resolution.
- .3      Final Photographs to be submitted on a compact disc (CD). Provide two (2) copies of the Final Photographs.

- .4 Printed (colour) copies of digital photographs to be provided for Final Photographs only To be included as an Appendix to the final reporting.
- .5 Identification: The name and number of the Project on cover of CD case. Each photograph to be labelled with the digital photo file name positioned so as to not interfere with the view of the main activity or feature presented on the photograph. Also provide a description of each photograph in photographic log format. Photographic log to be included with each CD and included with Appendix. Description to include:
  - .1 Digital photograph file name;
  - .2 Name and description of feature;
  - .3 View direction;
  - .4 GPS location on UTM NAD83 Datum;
  - .5 Date of exposure.
- .6 Quantity: Provide sufficient number of photographs to adequately describe the Work activities carried out during the reporting period. A minimum of two (2) photographs taken from two (2) viewpoints are to be provided for each clean-up/construction activity. Viewpoint locations for final digital photographs to be determined by Departmental Representative.

#### 1.4

##### Reports

- .1 Submit daily reports as required to Departmental Representative.
- .2 Submit weekly reports before the weekly construction meetings which includes the following:
  - .1 Details of work completed since the last weekly report.
  - .2 Any delay, including but not limited to, the supply of materials, equipment, or labour that will impact the schedule or completion date.
  - .3 Any health or safety incidents or concerns.

- .3 Submit final report within thirty (30) days of the completion of work which will include the following:

- .1 Survey data for items of work;
- .2 Photos;
- .3 Health and safety records;
- .4 Quantities to date;
- .5 Environmental records;

1.5 Measurement of Payment

- .1 All direct costs for the photographs are to be included in the lump sum price for Photographs, Item 01 33 00 - 1, as indicated in Basis of Payment Schedule.
- .2 Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1      GENERAL

1.1      Regulatory Requirements

- .1      Refer to Section 01 41 00 - Regulatory Requirements.

1.2      Submittals

- .1      All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures

1.3      Stockpiling Facilities

- .1      Provide, maintain, and operate storage/stockpiling facilities as required.
- .2      Departmental Representative will obtain baseline samples of land treatment unit area prior to liner construction, and any proposed stockpile locations prior to placement of material.

1.4      Dust and Particulate Control

- .1      Execute Work by methods to minimize raising dust from construction operations.
- .2      Implement and maintain dust and particulate control measures during construction and in accordance with all applicable regulations.
- .3      Minimize dust-creating activities. The use of oil for dust control is prohibited.

1.5      Equipment Decontamination

- .1      Decontaminate equipment after working in potentially contaminated Work areas and prior to subsequent Work or travel on clean areas.
- .2      Contain any rinsate created during the removal process as wastewater. Contain soil removed from equipment with waste material.
- .3      Perform final decontamination of equipment, and materials which may have come in contact with potentially contaminated materials prior to removal from site.
- .4      Furnish and equip personnel engaged in equipment decontamination with protective equipment including suitable disposable clothing, respiratory protection, and face shields.

1.6      Water Control

- .1      Protect site from puddling or running water.
- .2      Prevent surface water runoff from leaving Work areas.
- .3      Direct surface waters that have not contacted potentially contaminated materials to existing surface drainage systems.

.4 Have on hand sufficient pumping equipment, machinery, and tankage in good working condition for ordinary emergencies, including power outage, and competent workers for operation of pumping equipment.

.5 Remove all temporary diversions when work complete.

1.7 Progress Cleaning

.1 Maintain cleanliness of Work and surrounding site to comply with federal, territorial, and local fire and safety laws, ordinances, codes, and regulations.

1.8 Removal

.1 Do not bury or burn rubbish and waste materials on-site unless approved by Departmental Representative.

.2 Do not discharge wastes or wastewater into streams or waterways without prior approval from Authorities Having Jurisdiction.

1.9 Measurement of Payment

.1 Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate the cost of this Work as a separate line item in the cost breakdown specified in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

.1 Not Used

.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used.

.1 Not Used.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 Definitions

- .1 Separated Work Group: a work crew of any number of personnel working at a location where immediate medical attention from site medical personnel may not be possible due to environmental, mechanical or other factors.

1.2 Site Specific Health and Safety Requirements

- .1 Maintain and complete all health and safety, fire safety, and environmental compliance activities in accordance with applicable sections and Authorities Having Jurisdiction (AHJ).
- .2 Schedule a compliance meeting on an as required basis, as directed by Departmental Representative. Compliance meetings may be held in conjunction with regular meetings.
- .3 The intent of the compliance meeting is to review reporting and inspection requirements to meet the intent of the NWT Safety Act, the Inuvik Airport (Mike Zubko) safety requirements, regulatory, and other requirements as may be required.
- .4 Compliance meetings to be held at the Work site.
- .5 Departmental Representative will record minutes, chair the meeting and distribute minutes to parties of record prior to the next Scheduled meeting.
- .6 Attendees may include the following:
  - .1 Contractor: Manager and/or Supervisor(s), representatives of major Sub-Contractors, and others as necessary.
  - .2 Departmental Representative and/or Departmental Representative's Authorized Personnel.
  - .3 Transport Canada representative(s).
  - .4 Government of the Northwest Territories representative(s).
- .7 Agenda:
  - .1 Review and approval of minutes of previous meeting.
  - .2 Review of items of significance that could affect Work.
  - .3 Inspect the site on a monthly basis, or more or less often, as determined by the Departmental Representative or as dictated by the AHJ.
  - .4 Identify and record field observations, problems, and conflicts that must be noted in reports required by the AHJ.
  - .5 Identify corrective measures and procedures to regain approval from AHJ.
  - .6 Identification of requirements for maintenance of quality standards needed for compliance with applicable Codes and Legislation.
  - .7 Review site safety and security issues.
  - .8 Review environmental and regulatory compliance.
  - .9 Other topics for discussion as appropriate to current status of the Work.



1.3

Submittals

- .1 Submit the Draft Site Specific Health and Safety Plan no later than five (5) days after contract award to the Departmental Representative for review. Any items, which are identified as missing, will be added and the plan revised, so as to incorporate the additional items. Submit three (3) hard copies and one (1) electronic copy of the final Site Specific Health and Safety Plan five (5) days prior to mobilization. The Site Specific Health and Safety Plan will be submitted to the AHJ for review and recommendations to ensure all the elements required by the NWT Safety Act, OSHA Regulations, other AHJ, and Contract Specifications have been addressed prior to start of Work.
- .2 All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .3 The Site Specific Health and Safety Plan is to include, but is not limited to the following sections:
  - .1 A Statement of Contractor's Safety Policy;
  - .2 Safety Responsibilities of all on-site personnel;
  - .3 Safe Work Practices and/or Job Procedures;
  - .4 Results of safety and health risk or hazard analysis for construction activities;
  - .5 Procedures for, but not limited to, general worker health and safety;
  - .6 Procedures for confined space entry;
  - .7 Procedures for emergency site communications;
  - .8 Name and telephone number of Contractor's corporate Safety Officer and on-site Safety Representative;
  - .9 Emergency Response Plan;
  - .10 Fire Safety Plan;
  - .11 Spill Contingency Plan;
  - .12 Lockout/Tagout procedures for equipment that could become energized;
  - .13 Wildlife Management;
  - .14 Procedures for working within the airport, including any special requirements.
  - .15 First Aid Locations.
- .4 Complete an inventory of Contractor's health, safety, medical and first aid equipment and supplies on-site to assess compliance with AHJ requirements. Submit the inventory to Departmental Representative within ten (10) days of mobilization. Include a schedule for upgrading deficiencies to meet requirements of AHJ.

1.4

Construction Safety Measures

- .1 Designate a resident Health and Safety Officer to oversee Contractor's Site Specific Health and Safety Plan with the authority to enforce policies and procedures set out in the Site Specific Health and Safety Plan. Health and Safety Officer to have a minimum of five (5) years' acceptable experience in administering construction health and safety programs.
- .2 Observe and enforce construction safety measures required by the latest revisions of: Canada Labour Code, National Building Code of Canada, National Fire Code of Canada, Workers' Compensation Board, the applicable Occupational Health and Safety Regulations, and Territorial and local statutes and authorities.

- .3 In the event of discrepancies between any requirements of the above listed authorities, the more stringent requirements will govern.
- .4 Schedule safety meetings, to be held at least once per week. Record the minutes of such meetings and maintain a complete file for review by the appropriate authorities. Submit a copy of these meeting minutes to Departmental Representative within three (3) days of the meeting.
- .5 Maintain at the site; five (5) safety hats with liners, five (5) safety hi-visibility vests, a supply of ear plugs, gloves and safety glasses/goggles for use by Departmental Representative and visitors.
- .6 Maintain a supply of Tyvek or equivalent suits of various sizes as required for Contractor's staff, Departmental Representative and up to three (3) visitors for the duration of the Work.
- .7 Comply with all applicable health and safety policies and procedures.
- .8 Departmental Representative, Departmental Representative's Authorized Personnel or any site personnel has the authority to stop Work on the contract if, in his/her opinion, the Work is being performed in an unsafe manner as required by the applicable safety legislation.
- .9 Prepare and coordinate a Contingency and Emergency Response Plan with contributions from appropriate authorities as required, including, but not limited to, Government of NWT Safety Act, Inuvik Airport, local Hospitals, and RCMP. Plan to identify Emergency Response Coordinator through whom all information and coordination will flow in the event of an incident.
- .10 Verify that emergency procedures including appropriate First Aid facilities and First Aid personnel are in place at the Work Site prior to start of Work. First Aid facilities and First Aid personnel must be in compliance with the NWT Safety Act.
- .11 Verify that procedures meet the WCB and HRSDC requirements.
- .12 Develop, as part of Site Specific Health and Safety Plan, written Contaminated Site Working and Decontamination procedures. Working procedures to outline personal protective equipment (PPE) requirements for various parts of site and for different operations.
- .13 Working Procedures and Decontamination procedures consistent with requirements OSHA's 29 CFR 1910.120 HAZWOPER and territorial environmental regulations for:
  - .1 Working activities, where employees are likely to be exposed to 50% of Threshold Limit Values (TLV) listed by American Conference of Governmental Hygienists (ACGIH), TLVs and BEIs based on documentation of Threshold Limit Values (TLV) for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices (BEI) 2004 and amendments thereto.

.14 Hazardous Material Discovery

- .1 Immediately stop Work and notify Departmental Representative for further instructions with respect to abatement procedures required for asbestos or hazardous material conditions encountered when Work occurs in areas having materials resembling asbestos or hazardous materials during course of Work.

1.5 Filing of Notice

- .1 File Notice of Work with Federal and Territorial AHJ prior to commencement of Work.

1.6 Regulatory Requirements

- .1 Comply with specified standards, regulations and orders of AHJ to ensure safe operations at sites containing hazardous or toxic materials and other hazards (such as wildlife encounters, falls, etc.).

1.7 Responsibility

- .1 Be responsible for safety of persons and property on site and for protection of public off site and environment to extent that they may be affected by the site and conduct of Work, as Prime Contractor.
- .2 Control access to the site. Persons with business at the site and who are not Contractor's employees must be briefed on site specific health and safety issues and provided with a copy of the Site Specific Health and Safety Plan.
- .3 Contractor may refuse access to the site to any person not complying with site specific health and safety standards.
- .4 Comply with and enforce compliance by employees, Departmental Representative and Authorized Personnel, and visitors safety requirements of Contract Documents, applicable federal, territorial, and local statutes, regulations, and ordinances, and with Site Specific Health and Safety Plan:
  - .1 Conduct appropriate safety training for all personnel working on or visiting the site.
  - .2 Conduct Work place safety inspections for all Work activities.
  - .3 Maintain a log of First Aid and safety supplies, and notify appropriate personnel for restocking after each incident, and periodical restocking to replace out dated or consumable (headache medicines, bandages) products.

1.8 Hazard Communication Requirements

- .1 Comply with Work Site Hazardous Materials Information System Regulations of the AHJ.
- .2 Provide Departmental Representative with Material Safety Data Sheets (MSDS) and documentation on any "hazardous" chemical that Contractor or Contractor Representatives plan to bring onto site; bound in one place and stored in accordance with the Site Specific Health and Safety Plan.

1.9 Unforeseen Hazards

- .1 Should any unforeseen or peculiar safety related factor, hazard, or condition become evident, stop Work, assess, take steps to mitigate if necessary at that time and immediately advise Departmental Representative verbally and in writing.
- .2 Monitor potential low oxygen and Lower Explosive Limits areas with oxygen/LEL monitor prior to entrance and if workers are working in and around area. These areas include but are not limited to trenches, excavations and areas near machinery exhaust.

1.10 Safety and Hygiene

- .1 Provide training for all persons entering the site, prior to start of Work, in accordance with specified personnel training requirements, maintain log of who was trained, what training was provided and by whom the training was conducted.
- .2 Personal Protective Equipment (PPE):
  - .1 Furnish site personnel with appropriate PPE as required by legislation.
  - .2 Verify that safety equipment and protective clothing is kept clean and well maintained.
  - .3 Ensure all clothing and personal protective equipment used on-site must remain on-site, to be either decontaminated or disposed of. No Work clothing is to leave Work site without having been properly decontaminated. This includes, but is not limited to working coveralls.
  - .4 Outline and designate PPE for each site and Work activity in accordance with AHJ.
- .3 Develop written PPE care and use procedures to be included in the Site Specific Health and Safety Plan and verify that procedures are strictly followed by site personnel including, but not limited to, the following:
  - .1 Provisions for prescription eyeglasses with side shields worn as safety glasses and do not permit contact lenses on site within Work zones.
  - .2 Provisions for footwear are steel toed Canadian Standards Association (CSA) approved safety shoes or boots and are covered by rubber overshoes when entering or working in potentially contaminated Work areas.
  - .3 Dispose of or decontaminate PPE worn on site at end of each workday.
  - .4 Decontaminate reusable PPE before reissuing.
  - .5 Provisions for decontamination arising from entry or exit into contaminated areas.
- .4 Develop a written Respiratory Protection program to be included in the Site Specific Health and Safety Plan and ensure that the program is strictly followed by site personnel; include the following procedures as minimum:
  - .1 Provide site personnel with extensive training in usage and limitations of, and qualitative fit testing for, air purifying and supplied air respirators in accordance with specified regulations.
  - .2 Monitor, evaluate, and provide respiratory protection for site personnel.
  - .3 Verify that levels of protection as listed have been chosen to be consistent with site specific potential airborne hazards associated with major contaminants identified on site.

- .4 Immediately notify Departmental Representative when level of respiratory protection required increases.
  - .5 Verify that appropriate respiratory protection during Work activities is available and readily accessible; all personnel entering potentially contaminated Work areas will be supplied with and use appropriate respiratory protection.
  - .6 Assess ability for site personnel to wear respiratory protection.
  - .7 Verify that site personnel have passed respirator fit test prior to entering potentially contaminated Work areas.
  - .8 Verify that facial hair does not interfere with proper respirator fit.
  - .9 Submit proof of fit testing for site personnel to Departmental Representative. Update submission when new personnel are added to the Work or when new Work activities occur.
- .5 Heat Stress/Cold Stress: Implement heat stress and cold stress monitoring program as applicable and include in the Site Specific Health and Safety Plan.
- .6 Personnel Hygiene and Personnel Decontamination Procedures: provide minimum as follows:
- .1 Suitable containers for storage and disposal of used disposable PPE.
  - .2 Potable water and suitable sanitation facility.
  - .3 Access to shower facilities.
  - .4 Provisions for proper disposal of contaminated PPE.

1.11 Site Communications

- .1 Train personnel in the use of "buddy" system.
- .2 Provide alarm system to notify employees of site emergency situations or to stop Work activities if necessary. Identify emergency stations and Muster Points. Test alarm system regularly and train personnel to use alarm system as required.

1.12 Safety Meeting

- .1 Conduct task specific safety meetings as per Project requirements and as directed by Departmental Representative.
- .2 Conduct safety meetings with workers engaged in constructing, maintaining or travelling on winter roads. Workers must be instructed on the dangers inherent with winter roads and hazard avoidance procedures.
- .3 Conduct safety meetings with workers engaged in outdoor Work under summer or winter conditions. Topics must include hot and cold stress, exhaustion, buddy systems, wildlife awareness, and any other items inherent in working outdoors in summer or winter in isolated environments.
- .4 Conduct mandatory daily safety meetings for personnel, and additionally as required by special or Work related conditions; include refresher training for existing equipment and protocols, review ongoing safety issues and protocols, and examine new site conditions as encountered. Hold additional safety meetings on an as needed basis or as specified by the AHJ.

1.13 Fuel Management

- .1 All vehicle and equipment refuelling must be conducted by appropriately trained personnel using the effective PPE in a manner which meets or exceeds regulatory requirements including using drip pans.
- .2 All fuel transports including mobile refuelling trucks and fuel transport to stationary equipment such as generators or pumps or distributed storage areas, must meet or exceed applicable regulatory requirements.

1.14 Vehicle and Equipment Usage

- .1 Seatbelts must be worn at all times vehicle or equipment is in operation.
- .2 Speed limits must be set and obeyed. Speed limit is not to exceed thirty (30) km/hour.
- .3 If access routes conditions are unsafe or marginally unsafe, maintain access routes to acceptable standards. Do not risk property damage or injury.
- .4 Vehicles are to not be idled for longer than ten (10) minutes (warm up) unless explicitly used as a place of refuge during animal encounters or for personnel working outdoors during winter operations. Exceptions are to be made in consultation with Departmental Representative.
- .5 Perform vehicle maintenance and lubrication of equipment in a manner that avoids spillage of fuels, oils, grease and coolants. When refuelling equipment, use leak free containers and reinforced rip and puncture proof hoses and nozzles. Remain in attendance for duration of refuelling operation, and ensure that all storage container outlets are properly sealed after use.
- .6 Collect and dispose of used oil, grease and coolants from Contractor's vehicle maintenance activities as hazardous waste.
- .7 Place drip pans and/or sorbent pads under stationary equipment with potential leaks.

1.15 Flammable Liquids

- .1 The handling, storage and use of flammable liquids will be governed by the current National Fire Code of Canada.
- .2 Flammable liquids such as gasoline, kerosene and naphtha may be kept for ready use in quantities not exceeding forty-five (45) L provided they are stored in approved safety cans bearing the Underwriter's Laboratory of Canada or Factory Mutual seal of approval. Storage of quantities of flammable liquids exceeding forty-five (45) L for Work purposes requires the permission of the permitting authority.
- .3 Do not transfer flammable liquids in the vicinity of open flames or any type of heat-producing devices.
- .4 Do not use flammable liquids having a flash point below 38°C such as naphtha or gasoline as solvents or cleaning agents.

- .5 Store flammable waste liquids, for disposal, in approved containers located in a safe ventilated area. Quantities are to be kept to a minimum and Departmental Representative is to be notified when disposal is required.
- .6 Dispose of all flammable liquids in accordance with all applicable environmental regulations and with the requirements of Section 02 61 33 - Hazardous Waste Material.

#### 1.16 Storage and Handling of Fuel

- .1 Locate fuel storage areas as required by AHJ. Location to be reviewed by Departmental Representative. Provide secondary containment as required by AHJ.
- .2 Inspect fuel storage and dispensing facilities daily. Make available fire fighting and spill response equipment for immediate access at each fuel storage location.
- .3 Store all drums containing fuel and/or hazardous materials in an elevated position, either on their side with bungs facing 9 and 3 o'clock position, or on pallets, upright, and banded.
- .4 All drums to be individually identified. Label will be to industry standards and will provide all information necessary for health and safety and environmental purposes. Make available, to all personnel, MSDSs for all materials maintained at site or along right-of-ways.
- .5 Treat all waste petroleum products, including used oil filters as hazardous materials.
- .6 Conduct regular inspections of all machinery hydraulic, fuel and cooling systems. Repair leaks immediately.
- .7 Remove all full and empty drums, fuel storage facilities and associated materials and equipment from site at conclusion of Work.
- .8 All fuel drums delivered to site, regardless of ownership, will be returned to supplier by Contractor for reuse or cleaned, crushed and disposed in accordance to Section 02 61 33 - Hazardous Waste Material. Fuel drums, if transported, will comply with Section 02 61 33 - Hazardous Waste Material and applicable regulations.

#### 1.17 Spill Contingency Plan

- .1 Submit to Departmental Representative for review a detailed Spill Contingency Plan. Identify response capabilities by detailing response times and types and volumes of spills to which Contractor can respond. Following information is required as a minimum:
  - .1 A description of pre-emergency planning.
  - .2 Personnel roles, lines of authority and communication, emergency phone numbers.
  - .3 Emergency alerting and response procedures.
  - .4 Evacuation routes and procedures, safe distances and places of refuge.
  - .5 Directions/methods of getting to nearest medical facility.
  - .6 Emergency decontamination procedures.



- .7 Emergency medical treatment and First Aid.
- .8 Emergency equipment and materials: Include and provide at minimum booms (sorberent and containment), sorbents for cleanup, fire extinguishers for A-B-C fires, overpacks for contaminated soils, pumps, hand shovels, picks and containment barriers, such as plastic sheeting.
- .9 Emergency protective equipment: Include at minimum clothing, protective suits, respirators, etc. to comply with potential emergency conditions and in accordance with NIOSH guidelines.
- .10 Procedures for reporting incidents.
- .11 Spill response and containment plans for all materials that could potentially be spilled.

1.18 Medical

- .1 Provide and maintain First Aid and medical care and facilities for all workers as required by the Statutes of the NWT Safety Act.
- .2 Provide the appropriate NWT First Aid kit, based on the number of workers, in accordance with the NWT Safety Act.
- .3 Establish an emergency response plan acceptable to Departmental Representative, for the removal of any injured person to medical facilities or a doctor's care in accordance with applicable legislative and regulatory requirements.
- .4 Emergency and First Aid Equipment:
  - .1 Locate and maintain emergency and First Aid equipment in appropriate location on-site including First Aid kit to accommodate number of site personnel; portable emergency eye wash; fire protection equipment as required by legislation.
  - .2 Provide a minimum of one (1) qualified First Aid attendant on site at all times when Work activities are in progress; duties of First Aid attendant may be shared with other light duty Work related activities if these Work activities do not compromise the ability to complete the duties of First Aid Attendant.

1.19 Accidents and Accident Reports

- .1 Contractor's person in charge will immediately report, verbally, followed by a written report within twenty-four (24) hours, to Departmental Representative, all accidents of any sort arising out of or in connection with the performance of the Work, giving full details and statements of witnesses. If death or serious injuries or damages are caused, report the accident promptly to Departmental Representative by telephone or facsimile in addition to any report required under federal and territorial laws and regulations.
- .2 If a claim is made by anyone against Contractor or Sub-Contractor on account of any accident, promptly report the facts in writing to Departmental Representative for information only, giving full details of the claim.



1.20 Security

- .1 Limit site access only to persons employed on the Project. Unauthorized persons will be permitted on site only with the approval of Departmental Representative or Contractor.

1.21 Fire Safety

- .1 Provide all fire prevention, fire protection and fire fighting services at the Project site.
- .2 Implement a fire safety program that includes fire prevention, fire protection and fire fighting requirements. Submit details of the fire safety program in writing to Departmental Representative for review prior to start of construction. Such review does not relieve Contractor from any obligations or responsibilities required by the Contract.
- .3 Ensure that all personnel on-site are briefed on fire safety requirements and are familiar with the fire prevention, fire protection and fire fighting program.
- .4 The fire safety program to meet or exceed the most recent editions of the following codes and standards:
  - .1 NWT Safety Act.
  - .2 National Fire Code of Canada.
  - .3 Canada Labour Code.
- .5 Personnel designated for fire fighting services must be provided with training for any special hazards that may be present. These personnel must also be provided with protective equipment as required by the Canada Labour Code.

1.22 Reporting Fires

- .1 A person discovering a fire and all fire related incidents will report immediately, by fastest available means, to Departmental Representative and site superintendent.
- .2 A person discovering a fire will if possible, remain in the vicinity to direct fire fighting personnel.

1.23 Fire Extinguishers

- .1 Provide and maintain fire extinguishers in sufficient quantity to protect, in an emergency, the Work in progress and the physical plant on-site.

1.24 Smoking Precautions

- .1 Abide by applicable AHJ smoking regulations or the requirements of this Section, whichever are more stringent.
- .2 Do not permit smoking in hazardous areas. Exercise care in the use of smoking materials in non-restricted areas.
- .4 Provide and place signs prohibiting smoking in areas where smoking is not permitted.

- .5 Signs prohibiting smoking will be in English and the local dialect and will have black lettering not less than 50 mm high, with a 12 mm wide stroke on a yellow background. In lieu of lettering, symbols of not less than 150 mm x 150 mm may be used.
- .6 Smoking is prohibited within 7.5 m of fuel storage and dispensing facilities.
- .7 Provide and place signs indicating that smoking within 7.5 m of fuel storage and dispensing facilities is not permitted, and that the vehicle ignition must be turned off while the vehicle is being refuelled. Provide at least one (1) weather-resistant sign at each fuel dispensing location. The signs will have a minimum dimension of 200 mm and letters not less than 25 mm high. In lieu of lettering, signs may have international "No Smoking - Ignition Off" symbols not less than 100 mm in diameter. Install signs in a location visible to all drivers approaching the dispensing location, and at the dispensing unit.

1.25 Rubbish and Waste Materials

- .1 Rubbish and waste materials are to be kept to a minimum.
- .2 Storage:
  - .1 Extreme care is required where it is necessary to store oily waste in Work areas to ensure maximum possible cleanliness and safety.
  - .2 Greasy or oily rags or materials subject to spontaneous combustion will be disposed of as hazardous material.

1.26 Hazardous Substances

- .1 If the Work entails the use of any toxic or hazardous materials or chemicals, or otherwise creates a hazard to life, safety or health, Work will be in accordance with the National Fire Code of Canada, Occupational Health and Safety Legislation, and WHMIS.
- .2 Departmental Representative is to be advised, and a "Hot Work" permit issued by Contractor's Health and Safety Officer or designated alternative in all cases involving welding, burning or the use of blow torches and salamanders, in buildings or facilities. Special precautions are necessary to safeguard life and property from damage by fire or explosives.
- .3 Wherever Work is being carried out in dangerous or hazardous areas involving the use of heat, fire watchers, equipped with sufficient fire extinguishers, will be provided. The determination of dangerous or hazardous areas along with the level of precaution necessary for Fire Watch will be at the discretion of Contractor. Notify Departmental Representative prior to that determination.
- .4 Provide proper ventilation and eliminate all sources of ignition where flammable liquids, such as lacquers or urethanes are used.

1.27 Questions and Clarifications

- .1 Direct any questions or clarification to Departmental Representative.

1.28 Confined Spaces

- .1 Develop Confined Space Entry Procedures.
- .2 Maintain adequate personal protective equipment, air quality monitoring devices and other equipment as appropriate for the work to be completed.
- .3 Provide training for personnel designated to enter Confined Spaces. Topics to include, but are not limited to:
  - .1 Confined Space Entry Procedures;
  - .2 Personal Protective Equipment;
  - .3 Air Quality Monitoring devices;
  - .4 Regulatory requirements;
  - .5 Job specific requirements.

1.29 Measurement of Payment

- .1 Preparation and completion of the Site Specific Health and Safety Plan will be measured for payment by each plan under Item 01 35 32-1, as indicated in the Basis of Payment Schedule. Site Specific Health and Safety Plan will be paid after a satisfactory Site Specific Health and Safety Plan has been submitted to Departmental Representative.
- .2 Except as otherwise indicated herein, Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 Definitions

- .1 Environmental Pollution and Damage: presence of chemical, physical, biological elements or agents which adversely affect human health and welfare; unfavourably alter ecological balances of importance to human life; affect other species of importance to humankind; or degrade environment aesthetically, culturally and/or historically.
- .2 Environmental Protection: prevention/control of pollution and habitat or environment disruption during construction. Control of environmental pollution and damage requires consideration of land, water, and air; biological and cultural resources; and includes management of visual aesthetics; noise; solid, chemical, gaseous, and liquid waste; radiant energy and radioactive material as well as other pollutants.

1.2 Regulatory Overview

- .1 Comply with all applicable environmental laws, regulations and requirements of Federal, Territorial and other regional authorities, and acquire and comply with such permits, approvals and authorizations as may be required.
- .2 Comply with and be subject to those permits and approvals obtained from Departmental Representative to conduct the Work.
- .3 Pay specific attention to the Migratory Birds Convention Act, as amended in 1994.

1.3 Submittals

- .1 Submit all required Contractor submittals to satisfy environmental requirements directly to the responsible agency and Authorities Having Jurisdiction (AHJ).
- .2 Submit one (1) complete copy of all submittals, permits, licences and agency approvals prior to start of work to Departmental Representative.
- .3 All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.4 Site Maintenance

- .1 Keep the site free from the accumulation of waste materials and debris as specified in this section.
- .2 Upon completion of the Work, clean away and dispose of all surplus material, supplies, rubbish and temporary works leaving the site neat and tidy to the requirements of Departmental Representative.

1.5 Fires

- .1 Fires and burning of rubbish/garbage is not permitted.

1.6 Disposal of Wastes

- .1 Do not bury rubbish and waste materials on site unless approved by Departmental Representative.

- .2 Do not burn waste
- .3 Do not dispose of waste or volatile materials, such as mineral spirits, oil or paint thinner into waterways.

1.7 Liquid Discharge

- .1 Water from the East land treatment unit or from contaminated excavations may not be released onto the ground. Water collected from excavation or from the East land treatment unit sump will be re-applied to the soil within the East land treatment unit.
- .2 Water will be re-applied in a manner that controls “misting” of the water.
- .3 No direct discharge is allowed to wetland or surface waters.
- .4 Do not create erosion channels from water discharge.

1.8 Drainage

- .1 Provide temporary drainage and pumping as necessary to keep the site free from water.
- .2 Have on hand sufficient pumping equipment, machinery, and tankage in good working condition for ordinary emergencies, including power outage, and competent workers for operation of pumping equipment.

1.9 Pollution Control

- .1 Maintain temporary erosion and pollution control features installed under this contract.
- .2 Control emissions from equipment to AHJ emission requirements.
- .3 Prevent sandblasting and other extraneous materials from contaminating air beyond application area, by providing temporary enclosures.
- .4 Cover or wet down dry materials and rubbish to prevent blowing dust and debris. Provide dust control for access routes.

1.10 Environment Protection Supplies

- .1 Comply with federal and territorial fisheries and environmental protection legislation, including preventing the loss or destruction of fish habitat, and minimizing the impact of sedimentation, siltation or otherwise causing a degradation in water quality.
- .2 Submit Environmental Protection Supplies Inventory five (5) days prior to mobilization.

1.11 Notification

- .1 Departmental Representative will notify Contractor in writing of observed non-

compliance with Federal and Provincial/Territorial environmental laws, regulations and/or permits.

- .2 Contractor: after receipt of such notice, inform Departmental Representative of proposed corrective action and take such action for approval by Departmental Representative.
- .3 Departmental Representative will issue stop order of Work until satisfactory corrective action has been taken.
- .4 No time extensions granted or equitable adjustments allowed to Contractor for such suspensions.

1.12 Measurement of Payment

- .1 Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules - Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used.

- .1 Not Used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not Used.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 References and Codes

- .1 Perform Work in accordance with National Building Code of Canada (NBC) including all amendments and other codes of provincial or local application provided that in case of conflict or discrepancy, more stringent requirements apply.
- .2 Meet or exceed requirements of:
  - .1 Contract documents.
  - .2 Specified standards, codes and referenced documents.
- .3 Perform Work in accordance with the Specifications and meet or exceed all codes, standards and regulations applicable to the Work and issued under the authority of the Government of Canada and the Government of the Northwest Territories. Advise Departmental Representative of any discrepancies in the codes, standards and regulations applicable to the Work.

1.2 References and Codes - Federal

- .1 Meet or exceed the most recent amendments or revisions to the governing codes, standards and guidelines, and regulations applicable to Work and issued under the authority of the Government of Canada including, but not limited to:
  - .1 Canada Labour Code Part 11-Occupational Health and Safety (R.S. 1985, c.L-2).
  - .2 Canada Occupational Health and Safety Regulations (SOR/86-304).
  - .3 Canadian Environmental Protection Act, (S.C. 1999, c.33)
  - .4 Controlled Products Regulations (SOR/88-66)
  - .5 Interprovincial Movement of Hazardous Waste Regulations (SOR/2002-301).
  - .6 National Construction, Renovation and Demolition Non-hazardous Solid Waste Management Protocol, PWGSC 2002
  - .7 National Fire Code of Canada, 2005
  - .8 National Building Code of Canada, 2005
  - .9 Ozone Depleting Substances Regulations, 1998 (SOR/99-7).
  - .10 Transportation of Dangerous Goods Act, 1992 (S.C. 1992, c.34)
  - .11 Transportation of Dangerous Goods Regulations (SOR/2001-286)
  - .12 Territorial Land Use Regulations (C.R.C., c.1524)
  - .13 Migratory Birds Convention Act, 1994 (1994, c. 22)
  - .14 Fisheries Act (R.S., 1985, c. F-14)
  - .15 Health Canada Guidelines for Canadian Drinking Water Quality, May 2008

1.3 References and Codes - Northwest Territories

- .1 Meet or exceed the most recent amendments or revisions to the governing codes, standards and guidelines, and regulations applicable to Work and issued under the authority of the Government of the Northwest Territories including, but not limited to:
  - .1 Environmental Protection Act (R.S.N.W.T. 1988, c. E-7)
  - .2 Labour Standards Act S.N.W.T. 2003,c.15
  - .3 Public Health Act, R.S.N.W.T. 1988, c.P-12.
  - .4 Spill Contingency Planning and Reporting Regulations N.W.T. R-068-93.

- .5 Fire Prevention Act, R.S.N.W.T. 1988, c.F-6.
- .6 Transportation of Dangerous Goods Act, S.N.W.T. 2008, c.8
- .7 Transportation of Dangerous Goods Regulations, N.W.T. Reg. 049-2002
- .8 Used Oil and Waste Fuel Management Regulations, N.W.T. R-064-2003
- .9 Work Site Hazardous Materials Information System Regulations, R.R.N.W.T. 1990, c.S-2.

#### 1.4 Standards, Guidelines and Policies

- .1 Meet or exceed the most recent amendments or revisions to the governing standards, guidelines, and policies applicable to the Work, including, but not limited to:
  - .1 Environmental Code of Practice for Aboveground and Underground Storage Tank Systems Containing Petroleum and Allied Petroleum Products, (PN 1326), 2003 CCME.
  - .2 Storage Tank Systems for Petroleum and Allied Petroleum Products Regulations, SOR/2008-197, CEPA.
  - .3 Guidelines for Effluent Quality and Wastewater Treatment at Federal Establishments, N.W.T. April 1976.
  - .4 Guideline for the Management of Waste Batteries, N.W.T. September 1998.
  - .5 Guideline for the Management of Waste Lead and Lead Paint, N.W.T. April 2004.
  - .6 Guideline for the Management of Waste Solvents, N.W.T. September 1998.
  - .7 Guideline for Contaminated Site Remediation, N.W.T. November 2003.
  - .8 Guideline for Ambient Air Quality, N.W.T. December 2002.
  - .9 Guideline for Dust Suppression, N.W.T. February 1998.
  - .10 Guideline for the General Management of Hazardous Waste, N.W.T. February 1998.
  - .11 Guideline for Ozone Depleting Substances and Halocarbon Alternatives, N.W.T. June 2007.
  - .12 Environmental Health and Safety Management System Manual, INAC 2006.
  - .13 INAC Standard Operating Procedures

#### 1.5 Hazardous Material Discovery

- .1 Stop Work immediately and notify Departmental Representative upon discovery of following materials during course of Work:
  - .1 Designated substances including, but not limited to PCBs, asbestos, and mercury.

#### 1.6 WHMIS

- .1 Comply with requirements of Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS) regarding use, handling, storage, and disposal of hazardous materials; and regarding labelling and provision of material safety data sheets acceptable to Labour Canada and Health and Welfare Canada and Human Resources and Social Development Canada.
- .2 Deliver copies of WHMIS data sheets to Departmental Representative on delivery of materials.



1.7        Submittals

- .1        All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.8        Measurement of Payment

- .1        Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2        PRODUCTS

2.1        Not Used

- .1        Not used.

PART 3        EXECUTION

3.1        Not Used

- .1        Not used.

END OF SECTION

PART 1      GENERAL

1.1      Inspection

- .1      Allow Departmental Representative access to Work. If part of Work is in preparation at locations other than Place of Work, allow access to such Work whenever it is in progress.
- .2      Give minimum seventy-two (72) hours notice requesting inspection if Work is designated for special tests, inspections or approvals by Departmental Representative instructions, or law of Place of Work.
- .3      If Contractor covers or permits to be covered Work that has been designated for special tests, inspections or approvals before such is made, uncover such Work, have inspections or tests satisfactorily completed and make good such Work.
- .4      Departmental Representative may order any part of Work to be examined if Work is suspected to be not in accordance with Contract Documents. If, upon examination such Work is found not in accordance with Contract Documents, correct such Work and pay cost of examination and correction. If such Work is found in accordance with Contract Documents, Departmental Representative will pay cost of examination and replacement.

1.2      Submittals

- .1      All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.3      Inspection Agencies

- .1      Inspection/Testing Agencies will be engaged by Departmental Representative for purpose of inspecting and/or testing portions of Work. Cost of such services will be borne by Departmental Representative.
- .2      Provide equipment required for executing inspection and testing by appointed agencies.
- .3      Employment of inspection/testing agencies does not relax responsibility to perform Work in accordance with Contract Documents.
- .4      If defects are revealed during inspection and/or testing, appointed agency will request additional inspection and/or testing to ascertain full degree of defect. Correct defect and irregularities as advised by Departmental Representative at no cost to Departmental Representative. Pay costs for retesting and re-inspection.

1.4      Access to Work

- .1      Allow inspection/testing agencies access to Work, off-site manufacturing and fabrication plants.
- .2      Co-operate to provide reasonable facilities for such access.

1.5      Procedures

- .1      Notify Departmental Representative in advance of requirement for tests, in order that attendance arrangements can be made.

.2 Submit samples and/or materials required for testing, as specifically requested in specifications. Submit with reasonable promptness and in an orderly sequence so as not to cause delay in Work.

.3 Provide labour and facilities to obtain and handle samples and materials on-site.

1.6 Rejected Work

.1 Remove defective Work, whether result of poor workmanship, use of defective products or damage and whether incorporated in Work or not, which has been rejected by Departmental Representative as failing to conform to Contract Documents. Replace or re-execute in accordance with Contract Documents.

.2 Make good other Contractors' Work damaged by such removals or replacements promptly.

.3 If, in opinion of Departmental Representative, it is not expedient to correct defective Work or Work not performed in accordance with Contract Documents, Departmental Representative may deduct from Contract Price difference in value between Work performed and that called for by Contract Documents, amount of which to be determined by Departmental Representative.

1.7 Reports

.1 Departmental Representative will distribute copies of test results on request by Contractor.

.2 Provide copies to Sub-Contractor of Work being inspected or tested and manufacturer or fabricator of material being inspected or tested.

1.8 Measurement of Payment

.1 Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

.1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

.1 Not used.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 Installation and Removal

- .1 Provide temporary utilities to facilitate all construction activities.
- .2 Remove from site all such Work after use.
- .3 Provide all temporary utilities consisting of the design, supply, construction, maintenance, operation and removal of the utilities and services required to support the remediation of the site. Temporary utilities to satisfy requirements of Federal, Territorial and local Authorities Having Jurisdiction (AHJ), and comply with the requirements of Section 01 35 43 - Environmental Procedures.

1.2 Submittals

- .1 All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.3 Existing Services

- .1 The location of equipment and utility services specified or indicated is to be considered as approximate.
- .2 Before commencing Work, establish location and extent of services in area of Work, and notify Departmental Representative of findings.
- .3 Where unknown services are encountered, immediately advise Departmental Representative and confirm findings in writing.
- .4 Record locations of maintained, joined, re-routed and abandoned service lines indicating horizontal distances and vertical elevations.
- .5 Take necessary precautions and prevent damage to existing services and facilities designated to remain, including, but not limited to, existing monitoring wells.
- .6 Repair and replace services or facilities designated to remain that are damaged as a result of Contractor's operations at no additional cost to Departmental Representative.

1.4 Fire Protection

- .1 Provide and maintain temporary fire protection equipment during performance of Work required by insurance companies having jurisdiction and governing codes, regulations and bylaws.

1.5 Drainage

- .1 Refer to Section 01 35 43 - Environmental Procedures.

1.6 Signs and Notices

- .1 Safety and Instruction Signs and Notices:
  - .1 Signs and notices for safety and instruction to be in English and the local dialect.

.2 Maintenance and Disposal of Site Signs:

- .1 Maintain approved signs and notices in good condition for duration of Project, and dispose of on completion of Project, or earlier if directed by Departmental Representative.

1.7 Measurement of Payment

- .1 Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1      GENERAL

1.1      Installation and Removal

- .1      Provide construction facilities in order to execute Work expeditiously.
- .2      Remove from site all such Work after use.
- .3      Provide all temporary facilities consisting of the design, supply, construction, maintenance, operation and removal of the facilities and services required to support the remediation of the site. Provide temporary facilities as specified at the Work site, and any other location where temporary facilities are essential to the Work. Temporary facilities to satisfy requirements of Federal, Territorial and local Authorities Having Jurisdiction (AHJ), and comply with the requirements of Section 01 35 43 - Environmental Procedures.
- .4      Prepare site plan indicating proposed location and dimensions of area to be fenced and used by Contractor, avenues of ingress/egress to fenced area and details of fence installation.

1.2      Location of Equipment and Fixtures

- .1      Location of equipment indicated or specified are to be considered as approximate.
- .2      Inform Departmental Representative of impending installation and obtain approval for actual location if deviation from specified location is contemplated.
- .3      Submit field drawings to indicate relative position of various services and equipment when required by Departmental Representative.

1.3      Access Control

- .1      Provide and maintain adequate access, including snow removal, to all working areas of the site, utilities and offices during all periods of Work by Contractor, Sub-Contractors and other Contractors performing Work for Departmental Representative.
- .2      Access includes removal of snow, as may be required, to gain access to site, as required, to meet the Project Schedule.
- .3      Minimize dust-creating activities, as specified in Section 01 35 15 - Special Project Procedures for Contaminated Sites.

1.4      Scaffolding

- .1      Provide and maintain scaffolding, ramps, ladders, swing staging, platforms, and temporary stairs as necessary for the completion of Work.
- .2      Construct and maintain scaffolding in a rigid, secure and safe manner.
- .3      Erect scaffolding independent of walls. Remove promptly when no longer required.

.4 Design and construct scaffolding in accordance with most recent applicable standards, as required to complete Work. Provide details and procedures for ensuring all scaffolding equipment, materials, and construction practices meet all applicable regulations and site specific requirements.

.5 Conform to safety requirements of Section 01 35 32 - Site Specific Health and Safety Plan.

1.5 Hoisting

.1 Provide, operate and maintain hoists required for moving of workers, materials and equipment.

.2 Hoists to be operated by qualified operator.

1.6 Site Storage/Loading

.1 Confine Work and operations of employees by Contract Documents. Do not unreasonably encumber premises with products.

.2 Do not load or permit to load any part of Work with a weight or force that will endanger the Work.

1.7 Equipment, Tool and Materials Storage

.1 Provide and maintain, in a clean and orderly condition, lockable weatherproof sheds for storage of tools, equipment and materials.

.2 Locate materials not required to be stored in weatherproof sheds on site in a manner to cause least interference with Work activities.

1.8 Sanitary Facilities

.1 Provide sanitary facilities for Work force in accordance with governing regulations and ordinances.

.2 Post notices and take such precautions as required by local health authorities. Keep area and premises in sanitary condition.

1.9 Construction Signage

.1 Maintain approved signs and notices in good condition for duration of Project, and dispose of off site on completion of Project or earlier if directed by Departmental Representative.

1.10 Guard Rails and Barricades

.1 Provide secure, rigid guard rails and barricades around work areas.

.2 Provide as required by governing authorities.

1.11 Protection of Property

- .1 Protect surrounding public property, including historical gravesites and restricted access areas, from damage during performance of Work.
- .2 Be responsible for damage incurred.

1.12 Fire Routes

- .1 Maintain access to property including overhead clearances for use by emergency response vehicles.

1.13 Measurement of Payment

- .1 Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION



PART 1 GENERAL

1.1 Mobilization and Demobilization

- .1 Commencement of mobilization constitutes acceptance of existing conditions and verification of dimensions
- .2 Provide all labour, equipment and materials, and performance of all Work necessary for mobilization to, and demobilization from site. This includes all Departmental Representative provided supplies, equipment and material. Department supplied geomembrane and geotextile are on site.
- .3 Mobilization to include transportation to site of Contractor's labour, equipment, materials, and assembling, erecting, and preparing site in readiness as required to start Work, all in accordance with Contractor's Schedule.
- .4 Demobilization to include dismantling and removal from site, of all Contractor's equipment, materials, waste resulting from cleanup of site and transportation of labour from site. This includes removal of all identified historical relics and similar objects found during course of Work, as specified in Section 01 35 43 – Environmental Procedures. Three rolls of "Arctic Liner" geomembrane currently on site will remain on site but relocation will be required.
- .5 Decontaminate and clean all equipment used on the Project prior to demobilization according to Section 01 35 15 – Special Procedures for Contaminated Sites.
- .6 Give five (5) days advance notice in writing to Departmental Representative prior to mobilizing to site.
- .7 Summarize the proposed mode, route, equipment, labour and all other requirements for the mobilization and demobilization of all required permits, equipment, materials, waste and personnel to complete the Work, as indicated in these specifications, in a Mobilization and Demobilization Plan. Submit the Mobilization and Demobilization Plan to the Departmental Representative a maximum of five (5) days after contract award.
- .8 All mobilization and demobilization methods to comply with the requirements of all applicable codes, standards, and guidelines.
- .9 All personnel supervising or operating equipment to be properly certified.
- .10 A Post-Demobilization site visit will be required as part of the Post-Demobilization Inspection as per Section 01 77 00 – Closeout Procedures.

1.2 Submittals

- .1 Submit Mobilization and Demobilization Plan in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedure for review by Departmental Representative.
- .2 Submit to Departmental Representative, three (3) hard copies and one (1) electronic copy of the Mobilization and Demobilization Plan.

1.3 Measurement of Payment

- .1 All costs for initial mobilization of all equipment and materials, including the submission of the Mobilization and Demobilization Plan, are to be included in the lump sum price for Mobilization, Item 01 53 00-1, as indicated in the Basis of Payment Schedule. The lump sum price for mobilization is to include labour, equipment, materials, supplies, meals, accommodation, flights and any other costs necessary to undertake Work required. Mobilization of equipment, supplies and materials after initial mobilization will not be considered for payment under this section, but will be included for payment under Section 01 52 00 – Construction Facilities.
- .2 All costs for demobilization of all equipment and materials are to be included in the lump sum price for Demobilization, Item 01 53 00-2 as indicated in the Basis of Payment Schedule. The lump sum price for Demobilization is to include all labour equipment, materials, meals, accommodation, flights and any other costs necessary to undertake the work required. Payment for Demobilization will be made after satisfactory cleanup of the site, removal from the site of all equipment, materials, site demolition/debris materials and contaminated soils, all specified archaeological finds and similar objects, as indicated and submission to Departmental Representative of all Contractor submittals as per Section 01 78 00 – Closeout Submittals.
- .3 Except as otherwise indicated herein, Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 General

- .1 Use material and equipment acceptable to Departmental Representative unless otherwise specified.
- .2 No later than ten (10) days after contract award, submit the following information for materials and equipment proposed for supply:
  - .1 name and address of manufacturer,
  - .2 trade name, model and catalogue number,
  - .3 performance, descriptive and test data,
  - .4 manufacturer's installation or application instructions,
  - .5 evidence of arrangements to procure.
- .3 Provide material and equipment of specified design and quality, performing to published ratings and for which replacement parts are readily available.
- .4 Use products of one manufacturer for material and equipment of same type or classification unless otherwise specified.
- .5 Provide material and equipment of specified design and quality, performing to published ratings, and for which replacement parts are readily available.

1.2 Submittals

- .1 All submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.3 Reference Standards

- .1 If there is question as to whether any product or system is in conformance with applicable standards, Departmental Representative reserves right to have such products or systems tested to prove or disprove conformance.
- .2 Cost for such testing will be born by Departmental Representative in event of conformance with Contract Documents or by Contractor in event of non-conformance.
- .3 Conform to latest date of issue of referenced standards in effect except where specific date or issue is specifically noted.

1.4 Quality

- .1 Products, materials, and articles (referred to as products throughout specifications) incorporated in Work to be new, not damaged or defective, and of best quality (compatible with specifications) for purpose intended. If requested, furnish evidence as to type, source and quality of products provided.
- .2 Defective products, whenever identified prior to completion of Work, will be rejected, regardless of previous inspections. Inspection does not relieve responsibility, but is precaution against oversight or error. Remove and replace defective products at own expense and be responsible for delays and expenses caused by rejection.

- .3 Should any dispute arise as to quality or fitness of products, decision rests strictly with Departmental Representative based upon requirements of Contract Documents.
- .4 Unless otherwise indicated in specifications, maintain uniformity of manufacture for any particular or like item throughout building.

1.5 Availability

- .1 Immediately upon signing Contract, review product delivery requirements and anticipate foreseeable supply delays for any items. If delays in supply of products are foreseeable, notify Departmental Representative of such, in order that substitutions or other remedial action may be authorized in ample time to prevent delay in performance of Work.
- .2 In event of failure to notify Departmental Representative at commencement of Work and should it subsequently appear that Work may be delayed for such reason, Departmental Representative reserves right to substitute more readily available products of similar character, at no increase in Contract Price or Contract Time.

1.6 Storage, Handling and Protection

- .1 Handle and store products in manner to prevent damage, adulteration, deterioration and soiling and in accordance with manufacturer's instructions when applicable.
- .2 Store packaged or bundled products in original and undamaged condition with manufacturer's seal and labels intact. Do not remove from packaging or bundling until required in Work.
- .3 Store products subject to damage from weather in weatherproof enclosures.
- .4 Store cementitious products clear of earth or concrete floors, and away from walls.
- .5 Keep sand, when used for grout or mortar materials, clean and dry. Store sand on wooden platforms and cover with waterproof tarpaulins during inclement weather.
- .6 Store sheet materials, lumber on flat, solid supports and keep clear of ground. Slope to shed moisture. Secure from wind.
- .7 Store and mix paints in heated and ventilated room. Remove oily rags and other combustible debris from site daily. Take every precaution necessary to prevent spontaneous combustion.
- .8 Remove and replace damaged products at own expense and to satisfaction of Departmental Representative.
- .9 Touch-up damaged factory finished surfaces to Departmental Representative's satisfaction. Use touch-up materials to match original. Do not paint over name plates.

1.7 Transportation

- .1 Pay costs of transportation of products required in performance of Work.

1.8 Manufacturer's Instructions

- .1 Unless otherwise indicated in specifications, install or erect products in accordance with manufacturer's instructions.
- .2 Notify Departmental Representative in writing, of conflicts between specifications and manufacturer's instructions, so that Departmental Representative may establish course of action.
- .3 Improper installation or erection of products, due to failure in complying with these requirements, authorizes Departmental Representative to require removal and re-installation at no increase in Contract Price or Contract Time.

1.9 Coordination

- .1 Ensure cooperation of workers in laying out Work. Maintain efficient and continuous supervision.
- .2 Be responsible for coordination and placement of openings, sleeves and accessories.

1.10 Measurement of Payment

- .1 Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

---

PART 1      GENERAL

1.1      Qualifications of Surveyor

- .1      Qualified registered surveyor with a minimum of five (5) years of surveying experience, or as acceptable to the Departmental Representative.
- .2      Surveyor cannot be an employee of Contractor.

1.2      References

- .1      Departmental Representative's identification of existing survey control points and property limits.

1.3      Survey Reference Points

- .1      Locate, confirm and protect control points prior to starting site Work. Preserve permanent reference points during construction. Condition and accuracy of control points is unknown, Contractor to re-establish local control points where required.
- .2      Make no changes or relocations without prior written notice to Departmental Representative.
- .3      Report to Departmental Representative when reference point is lost or destroyed, or requires relocation because of necessary changes in grades or locations.
- .4      Replace control points in accordance with original survey control.

1.4      Survey Requirements

- .1      Establish stable temporary survey control points for use in laying out work. Re-establish local control points at the start of each construction season.
- .2      Establish lines and levels, locate, and lay out, by instrumentation.
- .3      Prepare a topographic map of work sites prior to excavation work to provide a baseline survey for quantity measurements.
- .4      Prior to backfilling excavations, survey the base of the excavation, in a minimum of 1 m grid.
- .5      Stake location of facilities in the field, and prepare a record drawing showing final location and contours of the facilities.
- .6      Maintain surveys for quantity calculations.
- .7      Survey and record existing monitoring well location, ground elevation and top of pipe elevation.
- .8      Survey and record permanent survey control monument location and elevation. Survey of permanent control to meet the following minimum tolerances:
  - .1      Horizontal misclosure: 1:25,000
  - .2      Vertical misclosure: 0.01 m

## 1.5 Survey Equipment

- .1 Maintain at site, for duration of the construction period, a complete set of survey equipment for occasional use by Departmental Representative. Shared use of Contractor's survey equipment is acceptable.
- .2 Equipment to include:
  - .1 Surveying Total Station or real-time GPS with data recording capability, tripod, spare battery, battery charger, downloading hardware and software and all associated ancillary items.
  - .2 Automatic level with tripod.
  - .3 Single prism with 5 metre collapsible range pole, for Total Station, if supplied.
  - .4 Triple prism with tripod, for Total Station, if supplied.
  - .5 50 metre cloth tape (steel reinforced)
  - .6 5 metre collapsible level rod.
  - .7 Magnetic pin finder (high frequency).
  - .8 One (1) 1.2 m carpenter's level.
- .3 Calibrate all equipment prior to each construction season.

## 1.6 Survey Markers

- .1 Provide all survey markers and other items required to complete Work as specified, including, but not limited to:
  - .1 Pointed stakes (minimum 1.2 m in length, 12 mm thick, 38 mm wide)
  - .2 Pointed hubs (minimum 0.5 m in length, 20 mm thick, 38 mm wide)
  - .3 Nails (100 mm long), spikes (250 mm long), pins (1 m long), etc.
  - .4 Fluorescent paint, flagging, etc.
  - .5 Felt markers, chalk, wax pens, etc.
- .2 Maintain supply of survey markers for Departmental Representative's use.

## 1.7 Records

- .1 Maintain a complete, accurate log of control and survey Work as it progresses.

## 1.8 Submittals

- .1 Submit name, address and resume of Surveyor to Departmental Representative ten (10) days prior to construction commencement each season.
- .2 On request of Departmental Representative, submit documentation (e.g. raw survey observations) to verify accuracy of field work. Maintain accuracy to 0.01 m vertically and 0.1 m horizontally. Submit data in UTM NAD83 Datum.
- .3 Submit survey data backup for quantities claimed on Progress Claims.

- .4 Submit raw survey data in electronic form containing (at minimum):
  - .1 Date of survey
  - .2 Name of survey (e.g. Landfill Berms - Finished Grade or Beach Area - Original Ground, etc.)
  - .3 Point numbers, northing, easting, elevation, descriptions
- .5 Submit the record survey data file as the latest as-constructed information. Submission of more than one data file as record information for each facility is not acceptable.
- .6 Submit all drawings electronically in accordance within PWGSC protocols for AutoCAD drawings and by hard copy.
- .7 Submit to the Departmental Representative documentation certifying the calibration of the equipment ten (10) days prior to construction commencement each season.

1.9 Measurement of Payment

- .1 Include all direct costs for provision of survey information, including surveyor, equipment and other items specified herein in the lump sum price bid for Survey, Item 01 71 00-1 in the Basis of Payment Schedule.
- .2 Except as otherwise indicated herein, Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules - Bar (GANTT).

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not Used

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not Used

END OF SECTION



PART 1 GENERAL

1.1 Closeout Procedures

- .1 Notify Departmental Representative when Work is considered ready for substantial performance.
- .2 Accompany Departmental Representative on preliminary inspection to determine items listed for completion or correction.
- .3 Comply with Departmental Representative's instructions for correction of items of Work listed in executed Certificate of Substantial Completion.
- .4 Notify Departmental Representative of instructions for completion of items of Work determined in Departmental Representative's final inspection.

1.2 Inspection and Declaration

- .1 Contractor's Inspection: Contractor and all Subcontractors to conduct an inspection of Work, identify deficiencies and defects, and repair as required to conform to Contract Documents.
  - .1 Notify Departmental Representative in writing of satisfactory completion of Contractor's Inspection and that corrections have been made.
  - .2 Request Departmental Representative's Inspection.
- .2 Departmental Representative's Inspection: Departmental Representative and Contractor will perform inspection of Work to identify obvious defects or deficiencies. Contractor to correct Work accordingly.
- .3 Completion: submit written Request for Final Inspection, including certification that the following have been performed:
  - .1 Work has been completed and inspected for compliance with Contract Documents.
  - .2 Defects have been corrected and deficiencies have been completed.
  - .3 Work is complete and ready for Final Inspection.
- .4 Final Inspection: when items noted above are completed, request final inspection of Work by Departmental Representative and Contractor. If Work is deemed incomplete by Departmental Representative, complete outstanding items and request re-inspection.
- .5 Post-Demobilization Inspection: once demobilization is completed, Departmental Representative will request a Post-Demobilization inspection of Work completed by Departmental Representative and Contractor. If Work is deemed incomplete by Departmental Representative, complete outstanding items and request re-inspection by Departmental Representative.

1.3 Measurement of Payment

- .1 All direct costs for the Post Demobilization Inspection are to be included in the lump sum price for Post Demobilization Inspection, Item 01 77 00 - 1, as indicated in Basis of Payment Schedule.
- .2 Except as indicated above, Work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 Format

- .1 Organize all closeout data in the form of an instructional manual, called Project Record Documents.
- .2 Binders: vinyl, hard covered, three (3) 'D' ring, loose leaf 219 x 279 mm with spine and face pockets.
- .3 When multiple binders are used, correlate data into related consistent groupings. Identify contents of each binder on spine.
- .4 Cover: Identify each binder with type or printed title 'Project Record Documents'; list title of Project and identify subject matter of contents.
- .5 Arrange content by site feature under Section numbers and sequence of Table of Contents.
- .6 Provide tabbed fly leaf for each separate product and system, with typed description of product and major component parts of equipment.
- .7 Text: Manufacturer's printed data, or typewritten data.
- .8 Drawings: provide with reinforced punched binder tab. Bind in with text; fold larger drawings to size of text pages.
- .9 Provide CAD files in AutoCAD format on CD.

1.2 Contents – Each Volume

- .1 Table of Contents: provide title of Project;
  - .1 Date of submission; names;
  - .2 Addresses, and telephone numbers of Contractor with name of responsible parties;
  - .3 Schedule of products and systems, indexed to content of volume;
  - .4 Summary of Health and Safety issues, Environmental issues and performance indicators.
- .2 For each product or system:
  - .1 List names, addresses and telephone numbers of Subcontractors and suppliers, including local source of supplies and replacement parts.
- .3 Product Data: mark each sheet to clearly identify specific products and component parts, and data applicable to installation; delete inapplicable information.
- .4 Drawings: supplement product data to illustrate relations of component parts of equipment and systems, to show control and flow diagrams. Include As-Built drawings as specified in this section.
- .5 Typewritten Text: as required to supplement product data. Provide logical sequence of instructions for each procedure, incorporating manufacturer's instructions specified.

1.3 Final Survey

- .1 Submit Project Record Documents, as specified in this section, to the Departmental Representative at the completion of the Work and at the end of each construction season.

1.4 Record Documents

- 1 In addition to requirements in General Conditions, maintain at the site for Departmental Representative one record copy of:
  - .1 Contract Drawings.
  - .2 Specifications.
  - .3 Addenda.
  - .4 Change Orders and other modifications to the Contract.
  - .5 Reviewed shop drawings and product data.
  - .6 Field test records.
  - .7 Inspection certificates.
  - .8 Manufacturer's certificates.
- .2 Store record documents and samples in field office apart from documents used for construction. Provide files, racks, and secure storage.
- .3 Label record documents and file in accordance with Section number listings in List of Contents of the Project Record Documents. Label each document "PROJECT RECORD" in neat, large, printed letters.
- .4 Maintain record documents in clean, dry and legible condition. Do not use record documents for construction purposes.
- .5 Keep record documents and samples available for inspection by Departmental Representative.
- .6 Include Record Documents within the Project Record Documents to be submitted as specified in this section.

1.5 Recording Actual Site Conditions

- .1 Record information on set of black line opaque drawings, and in copy of Project Record Documents, provided to Departmental Representative as specified in this section.
- .2 Provide felt tip marking pens, maintaining separate colours for each major system, for recording information.
- .3 Record information concurrently with construction progress. Do not conceal Work until required information is recorded.

- .4 Contract Drawings and shop drawings: legibly mark each item to record actual construction, including:
  - .1 Field changes of dimension and detail.
  - .2 Changes made by change orders.
  - .3 Details not on original Contract Drawings.
- .5 References to related shop drawings and modifications.
  - .1 Field changes of dimension and detail.
  - .2 Changes made by Change Order.
- .6 Specifications: legibly mark each item to record actual construction, including:
  - .1 Manufacturer, trade name, and catalogue number of each product actually installed, particularly optional items and substitute items.
  - .2 Changes made by Addenda and change orders.
- .7 Other Documents: maintain manufacturer's certifications, inspection certifications, field test records, required by individual specifications sections.

1.6 Record Drawings

- .1 Departmental Representative will provide to Contractor, two (2) sets of white prints for record drawing purposes.
- .2 Maintain project record drawings and record accurately deviations from Contract documents on one set of prints.
- .3 Record changes in red.
- .4 At completion of Project and prior to final inspection, neatly transfer record notations to second set of drawings and submit both sets to Departmental Representative. Include record drawings in the Project Record Documents, submitted to Departmental Representative as described in this section.

1.7 Other Records

- .1 Prior to completion of Project, and at the completion of each construction season, submit the following to the Departmental Representative:
  - .1 Copies of all documents and permits obtained by the Contractor.
  - .2 Results of all testing carried out by the Contractor.
  - .3 Any other pertinent information.
  - .4 Copies of all shipping documents identifying the shipper, the receiver and all carriers involved in the transport of materials.
- .2 Consolidate the above information in the Project Record Document and submit to the Departmental Representative as described in this section.

1.8 Measurement of Payment

- .1 Include all direct costs for provision of Project Record Documents in the lump sum price bid for Project Record Documents, Item 01 78 00-1 in the Basis of Payment Schedule.
- .2 Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT) Chart.

PART 2 PRODUCTS

2.1 Not Used

- .1 Not used.

PART 3 EXECUTION

3.1 Not Used

- .1 Not used.

END OF SECTION

---

PART 1      GENERAL

1.1      Description

- .1      This Section specifies the requirements for the excavation, treatment, and/or disposal of contaminated soils.

1.2      Definitions

- .1      Petroleum Hydrocarbons (PHC): Hydrocarbon products described by laboratory analyses as lubricating oil and grease, fuel oil, diesel and/or gasoline.
- .2      Contaminated Soil: Soil or native rock containing PHC at concentrations exceeding at least one applicable remediation criterion.
- .3      Free Product: The presence of a measurable layer of petroleum hydrocarbon product in the liquid phase.
- .4      Light Hydrocarbons: F1 and F2 fraction petroleum hydrocarbons.
- .5      Heavy Hydrocarbons: F3 and F4 fraction petroleum hydrocarbons.
- .6      Event Cubic Metre (event m<sup>3</sup>): Method of payment for processing of the Contaminated Soil at the Land Treatment Unit, using the appropriate equipment, measured by processing event multiplied by the cubic metre of surveyed Contaminated Soil processed, survey completed as specified in Section 31 22 15 - Grading.
- .7      Land Treatment Unit: Area and associated facilities for the treatment of Contaminated Soils.
- .8      General Fill: Granular fill used for re-grading low areas and to replace excavated contaminated soil.
- .9      Debris: Scattered, stockpiled, visible, surficial and/or buried debris. Debris consists of hazardous and non-hazardous material.

1.3      Qualifications

- .1      Be thoroughly familiar with and knowledgeable about existing site conditions, scope of work and requirements of the Specification.
- .2      Only Contractor's personnel capable of demonstrating a history of satisfactory experience in the area of contaminated soil and who can satisfy Federal and Territorial requirements will be permitted to carry out the work of this Section.
- .3      Contractor's Foreman responsible for the work of this Section is to have appropriate level of experience in the area of contaminated soil management.
- .4      Trained and certified personnel are required to complete all Transportation of Dangerous Goods Act (TDGA) documentation and recording requirements.

1.4 Site Conditions

- .1 Suspend operations whenever climatic conditions are unsatisfactory for excavating, backfilling or otherwise performing the Work to conform with this Specification.
- .2 After occurrence of heavy rains, do not operate equipment in designated areas until the material has dried sufficiently to prevent excessive rutting.
- .3 Contractor is advised that the ground in low-lying areas may often be saturated. Dewater saturated ground and ponded areas as required, complying with Section 01 35 15 – Special Project Procedures for Contaminated Sites.
- .4 Prior to the commencement of the work, remove debris, snow, ice and standing water from areas to be excavated and backfilled.
- .5 During excavation of contaminated soil, maintain a stable excavation and dewater as required or as directed by Departmental Representative.

1.5 Protection

- .1 Environmental protection measures are to be in accordance with the requirements specified in Section 01 35 43 - Environmental Procedures.
- .2 Treatment and application to East land treatment unit of all PHC-contaminated wastewater resulting from the dewatering of ponded contaminated soil areas and the decontamination of equipment as specified in Section 01 35 43 - Environmental Procedures and Section 01 35 15 - Special Project Procedures for Contaminated Sites.

1.6 Personnel Protection

- .1 Follow, at all times, all applicable guidelines and regulations including, but not limited to, the following:
  - .1 Occupational Safety and Health Guidance Manual for Hazardous Waste Site Activities: NIOSH Publication No. 85-115.
  - .2 Hazardous Waste Worker Training Manual: Canadian LIUNA - Contractors Training Council, 1992.
- .2 Provide workers, Departmental Representative and Departmental Representative's staff when required with protection appropriate to the potential type and level of exposure as specified in the Site Specific Health and Safety Plan and Section 01 35 32 - Site Specific Health and Safety Plan.
- .3 Some areas designated for cleanup under this contract involve soils and hazardous materials which contain inorganic elements, hydrocarbons, and other contaminants which are considered hazardous to human health.
- .4 When working with potentially hazardous materials workers are to wear protective clothing and equipment as specified in the Site Specific Health and Safety Plan and required by Section 01 35 32 – Site Specific Health and Safety Plan.
- .5 Supply sufficient quantities of designated protection equipment to fit all site personnel including Departmental Representative and authorized visitors. Inform workers as to risks, and train in safe work practices.



1.7 Measurement for Payment

- .1 The excavation of Contaminated Soil and backfill of general fill from all site areas will be measured for payment by the cubic metre of excavated soil based on survey methods, as outlined in Section 31 22 15 - Grading. Contaminated Soil Excavation and Backfill will be paid under Item 02 55 13-1 in the Basis of Payment Schedule.
- .2 The scope of work for Payment Item 02 55 13-1 - Contaminated Soil Excavation is to include:
  - .1 Excavation of Contaminated Soil from indicated site areas.
  - .2 Screen excavated material as specified in this section.
  - .3 Transport and placement of the screened Contaminated Soil to the on-site Land Treatment Units
  - .4 The supply, transport, placement and compaction of General Fill from quarry and/or applicable on-site borrow source to replace the excavated Contaminated Soil to original grade, as indicated.
- .3 Payment for the construction of the Soil Treatment Area(s), as indicated on the drawings, will not be paid for in this section, but will be included for payment in Section 31 22 15 - Grading, Section 31 32 21 - Geotextiles and Section 31 32 22 - Geomembranes, as applicable.
- .4 No extra payment will be made for soil removed from beyond the specified limits of excavation, unless such removal has been specifically directed by Departmental Representative. The volume of contaminated soil excavation beyond the specified limits that have been approved by Departmental Representative will be determined by survey.
- .5 All costs associated with the cleanup or treatment of contamination of areas within or surrounding the Land Treatment Unit(s) due to the migration of PHC contaminants from the soil being placed as a result of Contractor's actions or inactions are to become the responsibility of Contractor. These costs are to include all costs of investigation to determine the extent of PHC contamination migration, as well as soil excavation and treatment costs.
- .6 The following activities are considered incidental to the work identified in this section and will not be measured separately:
  - .1 Provision of signage at the Land Treatment Unit(s).
  - .2 Any necessary excavation to facilitate testing of contaminated soils.
  - .3 Provision of all necessary safety equipment and clothing, as specified in Section 01 35 32 - Site Specific Health and Safety Plan.
  - .4 Any requirements of permits.
  - .5 Grading of backfilled excavations to prevent ponding and blend in with the surrounding terrain, as directed by Departmental Representative.
- .7 Costs for additional work required for excavation within permafrost will be submitted to the Departmental Representative using a Change Order request. The scope of work will be negotiated with Departmental Representative on a site specific basis.
- .8 Dewatering will not be measured under this Section. Dewatering is included under Section 01 35 15 - Special Project Procedures for Contaminated Sites.
- .9 Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all

costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate the cost of this Work as a separate line item in the cost breakdown specified in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules - Bar (GANTT).

PART 2      PRODUCTS

2.1      Materials

- .1      Environmental Protection Supplies: as per Section 01 35 43 - Environmental Procedures.
- .2      Backfill Material: material from identified quarry or appropriate on-site borrow sources.

PART 3      EXECUTION

3.1      Excavation of Contaminated Soil and Backfilling

- .1      Layout and excavate areas of contaminated soil to the limits as indicated. All layouts are to be field verified by Departmental Representative prior to excavation.
- .2      Remove all surface debris prior to excavation. Remove all debris from excavated soil, sort and dispose of appropriately.
- .3      Suppress dust generated during excavation operations with a water spray. Prevent surface water from entering the excavated area.
- .4      Dewater ponded contaminated soil areas, as required. Maintain soil excavations free of standing water during soil removal, confirmatory sampling and backfilling activities. Comply with discharge requirements specified in Section 01 35 43 - Environmental Procedures.
- .5      Notify Departmental Representative so that confirmatory soil samples can be collected immediately after reaching the depth and extents of the contaminated soil, as indicated. No further excavation of the soil will proceed until the results of confirmatory samples are assessed by Departmental Representative.
- .6      Do not operate equipment in contaminated soil areas that have been excavated until Departmental Representative has confirmed, based on the results of confirmatory testing, that no further excavation of contaminated soil in the area is required.

3.2      Erosion, Sediment and Drainage Controls

- .1      When excavating in the vicinity of a drainage course or a body of water prevent the release of sediment and deleterious materials into the water.
- .2      At the completion of contaminated soil excavation, remove any erosion, sediment and drainage controls, as directed by Departmental Representative. Dispose of all non-granular erosion, sediment and drainage control materials off-site.

3.3 Equipment Decontamination

- .1 Decontaminate all excavating equipment including the bucket, tracks, etc., of soil lumps and particles prior to mobilizing to the next contaminated soil area, as specified in Section 01 35 15 - Special Project Procedures for Contaminated Sites. Collect and dispose of the removed material in accordance with the contaminated soil designation. Take special precautions to mitigate the tracking of contaminated soil over and between the site areas.

END OF SECTION

---

PART 1      GENERAL

1.1      Description

- .1      This Section specifies requirements for:
- .1      The grading of designated areas including contaminated soil excavations, access roads and general site areas requiring regrading and reshaping;
- .2      The supply and placement of fill materials as indicated.
- .2      Requirements for replacement and upgrades to site roads.

1.2      Definitions

- .1      Reshaping: The levelling and grading, to a maximum depth of 600 mm, including the movement of boulders, of designated areas to blend in with the natural terrain and provide positive drainage. Reshaping does not require the supply and placement of additional granular fill material. Excavation of the terrain to a depth greater than 600 mm during reshaping operations will be considered as common excavation.
- .2      Scarifying: The disturbance or loosening of a soil to a minimum depth of 300 mm to allow for compaction or aeration.
- .3      Re-grading: The supply and placement of granular fill in designated areas to blend in with the natural terrain and provide positive drainage.
- .4      Common Excavation: Excavation of materials of whatever nature encountered in the work to the lines and grades indicated.
- .5      Coarse-Grained Materials: Native material with less than 20% of material passing the 80 micron sieve by weight.
- .6      Fine-Grained Materials: Native material with more than 20% of material passing the 80 micron sieve by weight.
- .7      General Fill: Granular fill used for re-grading low areas and to replace excavated contaminated soil.
- .8      Erosion Protection: Riprap Rock used for erosion protection.
- .9      Unsuitable Material: Excavated material unsuitable for use in work or surplus to requirements.
- .10      Borrow Material: Material obtained from approved areas and required for re-grading requirements.
- .11      Maximum Dry Density is determined by the Standard Proctor Method in accordance with ASTM D698. It is applicable if less than 30% of the material is retained on the ASTM 19 mm sieve.
- .12      Corrected maximum dry density is applicable if more than 30% of the material is retained on the ASTM 19 mm sieve. It is defined as:
- .1      
$$D = \frac{D1 \times D2}{(F1)(D2) + (F2)(D1)}$$

.2 Where:

- D = corrected maximum dry density  $\text{kg/m}^3$   
F1 = fraction (decimal) of total field sample passing ASTM 19.0 mm sieve  
F2 = fraction (decimal) of total field sample retained on ASTM 19.0 mm sieve (equal to  $1.00 - F1$ )  
D1 = maximum dry density,  $\text{kg/m}^3$  of material passing ASTM 19.0 mm sieve determined in accordance with Method C of ASTM D698 or latest edition thereof.  
D2 = bulk density,  $\text{kg/m}^3$  of material retained on ASTM 19.0 mm sieve, equal to  $1000 G$  where  $G$  is bulk specific gravity (dry basis) of material when tested to ASTM C127-84, or latest edition thereof.

- .13 Haul Roads: Roads constructed or upgraded from existing access routes for the purpose of hauling material or equipment to complete the Work.

1.3 Site Conditions

- .1 Suspend operations whenever climatic conditions are unsatisfactory for grading to conform with this Specification in consultation with the Departmental Representative.
- .2 Do not operate equipment in work areas until the material has dried sufficiently to prevent excessive rutting.
- .3 Areas to be graded are to be free from debris and excessive snow, ice or standing water.
- .4 Contractor is advised that soft ground conditions may be prevalent at the site during periods of maximum thaw of the permafrost. Schedule and carry out work to minimize disturbance to permafrost soils.

1.4 Protection

- .1 Prevent damage to benchmarks, existing buildings, surface or underground service or utility lines which are to be used to support ongoing construction activities until such time as they are to be demolished. Immediately repair any damage to the above or replace the above in the event of damage, at no cost to Departmental Representative.
- .2 Protect archaeological sites from construction and construction traffic.
- .3 Protect unanticipated archaeological resources encountered during construction, suspend all activities in that area and notify Departmental Representative immediately.
- .4 Protect and do not disturb spawning beds and breeding grounds as identified or required by the Authorities Having Jurisdiction (AHJ) during construction.

1.5 Measurement for Payment

- .1 For items to be measured for payment by survey, survey the area to receive fill either by cross section or by grid, following removal/stripping (if required) of surface material. Survey significant breaks in the original ground surface grade, incorporating at minimum the cross section locations indicated on the Drawings. The maximum distance between cross sections or grid points is to not exceed 5 m unless otherwise indicated by Departmental Representative. Survey measurements are to be to the nearest 0.01 m. Following placement of granular fill material to specified thickness,

Contractor is to resurvey the cross-sections or grid points. The volume measurement of granular material for payment will be determined by digital terrain model or average end area method, as Departmental Representative deems appropriate for the survey information provided. Preference is to be for quantity determination by digital terrain model.

- .2 The unit of measurement for reshaping within designated areas indicated and to limits authorized by Departmental Representative will be by the square metre as measured by survey. Reshaping associated with earthworks, including, but not limited to, placement of fill materials, regrading or levelling of areas prior to construction, is not to be measured as part of reshaping, but is to be considered incidental to the unit price bid for such earthworks. Areas on the drawings requiring levelling prior to construction will not be considered for payment under reshaping, unless explicitly noted on the Drawings, or authorized by the Departmental Representative.
- .3 Upgrading and replacing site access roads to support Contractor's work, but excluding roads constructed solely to develop borrow sources, will be paid as a lump sum under Item 31 22 15-1, Road and Access Upgrades and Replacement in the Basis of Payment Schedule.
- .4 Backfill for contaminated soil excavations is not included for payment under this section but is included for payment as described in Section 02 55 13 - Contaminated Soil.
- .5 The following work items will be incidental to the work described in this Section, and will not be measured separately:
  - .1 Excavation, screening and stockpiling of existing treated material adjacent to the West Land Treatment Unit, as required.
  - .2 Removal of surficial boulders over 300 mm in diameter from construction areas.
  - .3 Mining, separating, processing, screening, and stockpiling of borrow materials.
  - .4 Grading of on-site borrow areas to approximate the before-construction condition upon completion.
  - .5 Loading, hauling and haul road construction, maintenance and rehabilitation.
  - .6 Water for moisture conditioning, compaction and dust control.
  - .7 All construction surveying, including layout of facilities, slope staking, and supply and installation of witness grade stakes to monitor the depth of granular material placement.
  - .8 Surveying and calculation of granular material quantities for progress payment purposes.
  - .9 Reshaping and regrading of Contractor's laydown areas including the supply, placement and compaction of granular material.
  - .10 Draining of wet areas prior to regrading operations.

- .6 No measurement for payment will be made for:
  - .1 Rejected material.
  - .2 Surplus material.
  - .3 Excavation, and stripping and replacement of organic material beyond specified limits.
  - .4 Excavation to prove borrow sources.
  - .5 Placement of granular fill beyond the limits and depths specified, unless specifically authorized by Departmental Representative.
- .7 Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT).

PART 2 PRODUCTS

2.1 Materials

- .1 Fill materials are located at the nearby quarry site and identified on-site borrow sources.
- .2 Fill materials require the approval of Departmental Representative.

PART 3 EXECUTION

3.1 Site Preparation

- .1 Unless specifically indicated, do not remove existing topsoil or organic materials from fill placement areas.
- .2 Borrow Excavation:
  - .1 Obtain from potential borrow areas as indicated, all required fill material.
  - .2 The existing operational pads and roadways at the site are not to be used as granular material borrow sources unless specifically authorized by Departmental Representative.
  - .3 Advise Departmental Representative of selected borrow areas seven days in advance of excavation operations for appropriate testing to be performed.
  - .4 Notify Departmental Representative whenever unsuitable materials are encountered in borrow areas.
  - .5 Stripping, stockpiling and replacement or placement to a new location of organic material and stripping and disposal of unsuitable material found when excavating existing granular fills to be as directed by Departmental Representative.
  - .6 Final grading of borrow area as required under the quarry permit upon completion to be tidy, in a well drained condition, free of standing water to the satisfaction of Departmental Representative.
  - .7 Upon completion of final grading, leave all slopes in a stable condition and spread all stripped organics as may be required.
  - .8 Transport aggregate from borrow areas to the work areas via existing access routes where available. Maintain and provide for dust control on the access route between the borrow area and the work areas.

---

3.2 Placement, Moisture Conditioning, and Compaction of Granular Fill Material

- .1 Set grades and lay out work in detail from control points in areas of granular fill placement. Verify the original ground topography by survey.
- .2 Haul granular fill material from borrow sites to designated areas.
- .3 Place granular fill material to the lines, grades, elevations and dimensions indicated, or agreed to with Departmental Representative.
- .4 Do not place granular fill on snow or surface ice.
- .5 Maintain natural drainage patterns, unless otherwise directed, and fill depressions to avoid any ponding of water adjacent to embankments.
- .6 All fill material are to be placed in an unfrozen state. Fill material to be free from debris, snow and ice. Do not place granular fill if the outside air temperature is below 0°C, unless otherwise directed by Departmental Representative.
- .7 Maintain a crowned surface during construction to ensure ready runoff of surface water. Do not place material in free standing water. Drain low areas, before placing material.
- .8 Do not dump fill material over the side slopes of berms.
- .9 Place and compact fill material in horizontal lifts.
- .10 Cease construction at any sign of movement or bulging in the embankments to allow assessment by Departmental Representative.
- .11 For fill depths greater than 500 mm, place granular material in lifts not exceeding 250 mm in loose thickness. For fill depths greater than 200 mm and less than 500 mm, place material in two lifts of equal depth. For fill depths less than 200 mm, place material in one lift. Conduct landfilling operations as specified in this section.
- .12 Moisture condition granular fill as required to meet compaction requirements. Provide a water truck capable of efficiently placing water on granular fill. If material is excessively moist, aerate by scarifying with suitable equipment until moisture content is corrected.
- .13 Compact Granular Fill material to a minimum of 95 percent or as shown of Maximum Dry Density determined in accordance with ASTM D698.
- .14 If granular fill has dried out prematurely due to weather conditions, scarify surface, adjust moisture condition and recompact at Departmental Representative's discretion. No extra payment will be made for extra costs incurred as a result of any extra work.
- .15 Compaction equipment must be capable of obtaining required densities uniformly in materials on project. Hand equipment must be available for compaction in areas where large equipment can not access and around instrumentation. Tracked or tired equipment may be substituted for dedicated compaction equipment, provided it can demonstrate satisfactory compactive effort as specified in this section.
- .16 Shape finished surface to required cross-section and grade, or as directed by Departmental Representative.



---

3.3 Regrading

- .1 Supply, compact, place, blade and trim Granular Fill material to elevation, grades, and cross-section dimensions indicated or directed by Departmental Representative.
- .2 Regrade to allow for positive drainage.
- .3 Supply and install witness grade stakes in areas to be regraded to monitor the depth of granular material. The grade stakes are to be placed on a grid spacing acceptable to Departmental Representative for each specific regrade area. Immediately replace all grade stakes that are damaged or displaced by Contractor operations.

3.4 Reshaping

- .1 Obtain authorization from Departmental Representative prior to beginning reshaping operations.
- .2 Blade and trim material to elevation, grades, and cross-section dimensions indicated or directed by Departmental Representative. Obtain Departmental Representative's approval before reshaping any area.
- .3 Make use of material within the area designated for reshaping to provide a surface that is smooth and compact with stable slopes.
- .4 Blend the final reshaped surface with the natural terrain and provide positive drainage.

3.5 Site Access and Haul Roads

- .1 Upgrade existing access roads and haul roads as required to complete the Work to applicable regulations including, but not limited to, the NWT mine Health and Safety Act,

3.6 Excavating

- .1 Lay out work in detail from control points in areas of excavation. Verify the original ground topography by survey.
- .2 Excavate to lines, grades, elevations and dimensions as indicated on the Drawings or designated by Departmental Representative.

- .3 Keep excavations free of water while work is in progress. Protect open excavations against flooding and damage due to surface run-off. Dispose of water in a manner not detrimental to work completed or under construction. Provide treatment and discharge all water resulting from the dewatering of open excavations as described in Section 01 35 15 - Special Project Procedures for Contaminated Sites.
- .4 Dispose of excavated material at approved locations. Do not obstruct flow of surface drainage or natural watercourses.
- .5 Where required due to unauthorized over-excavation, fill areas with general fill, as directed by Departmental Representative, compacted to a minimum 95 percent of Maximum Dry Density in accordance with ASTM D698.

### 3.7 Backfilling

- .1 For backfilling operations, use compaction equipment capable of obtaining required densities in materials on project.
- .2 Do not proceed with backfilling operations until Departmental Representative has inspected and approved excavation.
- .3 Areas to be backfilled are to be free from debris, snow, ice and water.
- .4 Commence backfilling of excavated soil areas within 1 day of receipt of confirmatory sampling results indicating no further excavation in the area is required. Costs for any extra work caused as a result of leaving excavations open longer will be the responsibility of Contractor.
- .5 Place specified backfill material in uniform horizontal layers in depths to grades indicated. Compact each layer before placing succeeding layer.
- .6 No trenches or excavations are to be left open during the winter.

### 3.8 Trenching

- .1 Excavations in excess of the maximum allowable unprotected height of slopes identified in applicable regulations, Section 01 41 00 - Regulatory Requirements, are to be shored, cut back or protected by temporary protective structure.
- .2 Trenching activities to be in compliance with applicable safety regulations and requirements specified in Section 01 35 32 – Site Specific Health and Safety Plan.
- .3 Trenching activities to be completed in compliance with all other excavation requirements, specified in this section.

### 3.9 Landfilling

- .1 Lay out work in detail from survey control points. Verify the original ground topography by survey.
- .2 Construct perimeter berms of granular fill to the dimensions as indicated.

---

3.10      Testing

- .1      Testing of fill material and compaction testing will be carried out and paid for by Departmental Representative.
- .2      Frequency and method of testing will be determined by Departmental Representative.

3.11      Finishing and Tolerances

- .1      All areas to be covered with granular material are to be uniform without projections or depressions exceeding 100 mm in 3 m.
- .2      Granular fill surfaces to be within 100 mm of design elevations but not uniformly high or low.
- .3      Finished surfaces are to be graded to promote positive drainage and minimize standing water.

3.12      Maintenance

- .1      Maintain finished surfaces in a condition in accordance with this Section until succeeding material is applied or until demobilization.

END OF SECTION

---

PART 1      GENERAL

1.1      Description

- .1      This section specifies the requirements for the supply and installation of non-woven geotextiles for the site as may be required beyond that which is supplied by the Department. The Department will supply adequate material on site for the East land treatment unit.

1.2      Manufacturer's Certification and Warranty

- .1      Provide to Departmental Representative, prior to shipment of the material to site, a copy of the Mill Run QA/QC data showing that the material to be shipped to the site has test values for each property specified in this section that meet or exceed the property values specified for that material.
- .2      These certificates are to be signed by the Manufacturer's Product Manager or Quality Control Manager.
- .3      Provide a written warranty from the geotextile manufacturer against defects or deficiencies in the quality of the geotextile material supplied.

1.3      Measurement for Payment

- .1      The supply and transportation of Geotextile to site, beyond that supplied by the Department, including all labour and materials will be measured for payment by the square metre of geotextile installed. No extra payment is to be made for material overlap requirements or for patches over damaged material. The supply of Geotextile will be paid under Item 31 32 21-1 of the Basis of Payment Schedule.
- .2      Placement and installation of Geotextile to the lines and dimensions indicated, including all labour, materials, tools, supervision, and on-site transport will be measured for payment by the square metre of geotextile installed. No extra payment is to be made for material overlap requirements or for patches over damaged material. The installation of Geotextile will be paid under Item 31 32 21-2 of the Basis of Payment Schedule.
- .3      Excavating and backfilling necessary to install and anchor the geotextile beneath the original ground surface will be included in Section 31 22 15 - Grading.
- .4      Bear all costs for the transport and disposal of unused geotextile off-site upon completion of the project.
- .5      Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules - Bar (GANTT).

---

PART 2      PRODUCTS

2.1      Materials

- .1      Non-Woven Geotextile: The geotextile is to be a non-woven fabric consisting only of continuous chain polymeric filaments or yarns of polyester, formed into a stable network by needle punching. The fabric is to be inert to commonly encountered chemicals, hydrocarbons, mildew and rot resistant, resistant to ultraviolet light exposure, insect and rodent resistant, and conform to the properties listed below. The minimum average roll value (weakest principal direction) for strength properties of any individual roll tested from the manufacturing lot or lots of a particular shipment is to be in excess of the minimum average roll value, weakest principal direction, stipulated below.

.1	Thickness – Typical (ASTM D5199)	4.0 mm
.2	Grab Tensile Strength (ASTM D4632):	1650 N.
.3	Elongation at Failure (ASTM D4632):	50%.
.4	Tear Strength (ASTM D4533):	600 N.
.5	Apparent Opening Size (ASTM D4751)	150 microns
.6	Puncture (ASTM D4833):	1000 N.
.7	Weight – Typical (ASTM D5261):	500 g/m <sup>2</sup>

2.2      Shipping, Handling and Storage

- .1      Provide the geotextile in rolls wrapped with protective covering to protect the fabric from mud, dirt, dust, and debris. The fabric is to be free of defects or flaws which significantly affect its physical properties. Label each roll of fabric in the shipment with a number or symbol to identify that production run.
- .2      During delivery and storage, protect geotextiles from direct sunlight, ultraviolet rays, excessive heat, mud, dirt, dust, debris, rodents and water.

PART 3      EXECUTION

3.1      Quality Assurance

- .1      All materials, procedures, operations, and methods are to be in strict conformance with the Drawings and Specifications and are to be subjected to strict quality assurance monitoring as detailed herein. The installed systems are to conform to the Drawings and Specifications, except as otherwise authorized in writing by Departmental Representative.

3.2      Underlying Surface Preparation

- .1      Ensure that the surface underlying the geotextile is graded smooth and is free from angular rocks, debris and protrusions. Remove all particles greater than 75 mm in diameter or sufficiently compact and cover with bedding so they pose no issue to liner integrity.

3.3      Deployment

- .1      Do not begin installation of geotextile until the base has been approved by Departmental Representative.

- .2 Deploy the geotextile by unrolling onto the prepared surface in orientation, manner and locations indicated.
- .3 Place geotextile material smooth and free of tension stress, folds, wrinkles and creases.
- .4 Place geotextile material on sloping surfaces in one continuous length from toe of slope to upper extent of geotextile, perpendicular to the slope direction.
- .5 Overlap adjacent geotextile panels in accordance with manufacturer's recommendations.
- .6 Employ sufficient temporary anchorage to hold geotextile in place during backfilling.
- .7 Protect installed geotextile material from displacement and damage until, during and after placement of additional material layers.
- .8 Repair rips or tears with a patch to cover a minimum of 1 m on each side of the rip or tear.

3.4 Anchorage

- .1 Anchor and backfill the geotextile as required. Temporary anchorage can be provided by sandbags. Compact backfill in such a manner as to not damage the geotextile.

3.5 Protection

- .1 Do not permit passage of any vehicle directly on geotextile at any time.

END OF SECTION

---

PART 1      GENERAL

1.1      Scope

- .1      This section covers the supply, as required beyond Department supplied material, all installation and quality assurance of a High Density Polyethylene (HDPE) geosynthetic liner or similar performance material liner for the East land treatment unit. The Department will supply on site adequate 0.75 mm Enviroliner geomembrane for the East land treatment unit.

1.2      Measurement For Payment

- .1      The supply and transport of liner to the lines and dimensions indicated, including all labour and materials will be measured for payment by the square metre of liner installed. No extra payment is to be made for material overlap requirements or for patches over damaged material. The supply of liner will be paid under Item 31 32 22-1 of the Basis of Payment Schedule.
- .2      The placement and installation of liner to the lines and dimensions indicated, including all labour, materials, tools, supervision, and on-site transport will be measured for payment by the square metre of HDPE installed. No extra payment is to be made for material overlap requirements or for patches over damaged material. The installation of HDPE will be paid under Item 31 32 22-2 of the Basis of Payment Schedule.
- .3      Excavating and backfilling necessary to install and anchor the geomembranes appropriately.
- .4      Bear all costs for the transport and disposal of unused geomembrane off-site upon completion of the project.
- .5      Except as indicated above, work under this section will not be measured. Include all costs in Item BOPC-1, Balance of Project Costs in the Basis of Payment Schedule. Indicate cost of the Work of this section as a separate line item in the Contract Work Breakdown Structure (CWBS) specified in Section 01 32 18 Construction Progress Schedules – Bar (GANTT).

1.3      Submittals

- .1      The following items are to be submitted prior to liner installation:
  - .1      Certification by the manufacturer that all resin used in the manufacture of any additionally required geomembrane for this project meets the specifications.
  - .2      Copy of quality control certificates for all additionally supplied geomembrane rolls to be used on this project.
  - .3      Proposed installation panel layout identifying seams and details. The working drawings are to be in the form of an overlay to the construction drawings and indicate roll number, sizes, and positioning of rolls.

- .4 Resume of the qualifications of the Installation Supervisor and Master Seamer to be assigned to the proposed project.
- .5 Warranty: Obtain a written Manufacturer Warranty (for material) and the Installation Contractor Warranty (for workmanship). Warranties are to include both the quality of the material for a minimum of five (5) years and workmanship for a minimum of one (1) year.

## PART 2 PRODUCTS

### 2.1 Geomembrane

- .1 Adequate geomembrane for the lining of the East land treatment unit is to be supplied by the Department and will be a high-density polyethylene (HDPE), or product of similar performance, with a nominal gauge of 0.75 mm. Use textured surface sheets for horizontal surfaces and on side slopes.  
Additionally supplied geomembrane is to be manufactured of new, first quality resin and compounded and manufactured specifically for the intended purpose. Add carbon black to the resin if the resin is not compounded for ultra-violet resistance. The Manufacturer is to acquire enough resin of the same quality to produce the required amount of geomembrane to ensure uniform composition.
- .2 The surface of the geomembrane will not have striations, pinholes or bubbles and be free of holes, blisters, undispersed raw materials or any contamination by foreign matter; except that if, in the opinion of the Inspector, the blemish will not adversely affect properties and use of the geomembrane, Departmental Representative may accept the geomembrane after sufficient laboratory test data are provided to support such acceptance and provided that all such testing is done at the expense of Contractor.
- .3 Any additional geomembrane is to be supplied in rolls. Label each roll to identify the thickness of the material, the length and width of the roll, batch and roll numbers and name of manufacturer.
- .4 Raw Materials
  - .1 Resin:
    - .1 All resins for use in geomembrane must pass a candidate pre-approval process before being eligible for use. Each batch of resin will be sampled with the following testing performed and compared to the manufacturer's specifications:
      - a) Density: ASTM D1505
      - b) Melt Index: ASTM D1238
  - .2 Additives:
    - .1 All additives and concentrates must pass a candidate pre-approval process. All additives are to be statistically sampled with the following testing performed and compared to the manufacturer's specifications:
      - a) Carbon Black Content: ASTM D1603
      - b) Dispersion: ASTM D3015



.5 Finished Product On-Line During Production

- .1 A minimum of one person from the manufacturer's Quality Department independent of the Production Department is to be present for inspection of every roll.
- .2 A full width sample is to be cut from the end of each roll and thicknesses checked across the entire sample.
- .3 Appearance:
  - .1 Constant monitoring of:
    - a) Sheet surface appearance
    - b) Knife-cut edge
    - c) Folds, holes, creases, abrasions or other damage
- .4 Roll Identification
  - .1 The Quality Control Inspector is to control all paper work including roll tags. Four tags per roll will be used.
    - a) On the roll sleeve
    - b) Inside the core
    - c) On the production roll sample
    - d) On the roll surface
- .5 Out-of-Spec Material:
  - .1 Any roll not meeting the specification for any of the above inspections will be placed on hold for further evaluation.

.6 Finished Product Laboratory Testing During Production

- .1 The manufacturer's laboratory is to take samples every 4,000 square metres of produced material, as well as any other samples needed to perform the following testing.
- .2 Each sample is to meet the following specifications:
  - .1 Thickness: ASTM D1593
  - .2 Tensile Properties: ASTM D882
    - .1 Stress at Yield- 10 N/mm
    - .2 Elongation at Break- 500%
  - .3 Tear Resistance: ASTM D1004,
  - .4 Dimensional Stability: D1204 Max Change,  $\pm 4\%$  change
- .3 All results are to be logged into the batch file. Any testing that yields out-of-spec results will be brought to the immediate attention of the Quality Control Manager. All material produced after the last sample meeting all specifications will be retrieved and placed on hold for further evaluation.

2.2 Protective Layers

- .1 Material used for bedding and protection of the geomembrane is to be free of debris or contaminants.

- .2 Geotextile used for protection of the geomembrane is to be as per Section 31 32 21 – Geotextiles.

### PART 3 EXECUTION

#### 3.1 General

- .1 The Installation (Sub)contractor is to be the Manufacturer or a Manufacturer approved Contractor trained and licensed to install the Manufacturer's geomembrane. Installation will be performed under the constant direction of a single field Installation Supervisor supplied by the Installation (Sub)contractor who will remain on site and be in charge throughout the liner installation for liner activities by the installer. This Installation Supervisor will have installed or supervised the installation and seaming of a minimum of 100,000 square metres of HDPE geomembrane or similar liner material.
- .2 Actual seaming is to be performed under the direction of a Master Seamer who has seamed a minimum of 50,000 square metres of geomembrane, using the same type of seaming apparatus specified in Section 3.5.3. The Master Seamer, who may also be the Installation Supervisor, will be present whenever seaming is performed.

#### 3.2 On-Site Storage

- .1 The geomembrane is to be stored so as to be protected from puncture, dirt, grease, mud, mechanical abrasions, excessive heat or other damage.
- .2 The geomembrane is to be handled with equipment which does not contact the geomembrane itself or with clean fabric.
- .3 Any additional geomembrane rolls are to be stored on a prepared surface (not wooden pallets) and should not be stacked more than two rolls high.

#### 3.3 Earthwork

- .1 Excavate the subgrade as necessary prior to liner system placement.
- .2 In conjunction with the Departmental Representative, on a daily basis, inspect the subgrade preparation and inspect the adequacy of the subgrade for purposes of the warranty. Removed and replaced with properly compacted fill weak or compressible areas which cannot be satisfactorily. All surfaces to be lined will be smooth, free of all foreign and organic material, sharp objects, or debris of any kind. These surfaces will provide a firm, unyielding foundation with no sharp changes or abrupt breaks in grade. Standing water or excessive moisture will not be allowed.
- .3 The Installer, on a daily basis, will inspect and certify that the surface on which the geomembrane will be installed is acceptable. After the supporting soil surface has been accepted, it will be the Installer's responsibility to indicate to the Departmental Representative any change to its condition due to natural causes or occurrences that may require repair work. Proceeding with the installation of the liner will be deemed to be acceptance of the subgrade and soil surface for purposes of the warranty.

### 3.4

#### Method Of Placement

##### .1 Responsibilities of Contractor:

- .1 No equipment or tools will damage the geomembrane by handling, trafficking or other means.
- .2 No personnel working on the geomembrane will wear damaging shoes or engage in other activities that could damage the geomembrane.
- .3 The method used to unroll the panels will not cause scratches or crimps in the geomembrane and will not damage the supporting soil or underlying geotextile.
- .4 The method used to place the panels will minimize wrinkles (especially differential wrinkles between adjacent panels). Locations of any wrinkles will be identified on Contractor's and Inspector's drawings. All defects will be marked and documented for repairs. The total number of defects will not exceed ten per 500 m<sup>2</sup>. If greater than 10 defects the panel will be rejected.

Defects are defined as any abnormalities that affect the physical properties of the geomembrane material.

- .5 Adequate loading (e.g. sandbags or similar items that will not damage the geomembrane) will be placed to prevent uplift by wind (in case of high winds, continuous loading is recommended along edges of panels to minimize risk of wind flow under the panels).
- .6 Direct contact with the geomembrane will be minimized, i.e. the geomembrane in traffic areas will be protected by geotextiles, extra geomembrane or other suitable materials.

##### .2 Material Deployment

- .1 Deployment must incorporate an allowance for thermal contraction according to the following equation:

$$\text{Allowance} = @ \cdot (T - T_1) \cdot D$$

Where:

@	=	coefficient of liner thermal expansion (cm/cm deg. C)
T	=	temperature at which allowance is measured deg. C
T <sub>1</sub>	=	lowest temperature to be experienced by membrane deg. C
D	=	distance between fixed points

- .2 For exposed membrane the allowance will be approximately 1 m per 100 m. The allowance will be uniformly distributed throughout the lining between the two fixed points.
- .3 The geomembrane will be deployed completely down the side of the anchor trench ensuring that there are no sharp projections along the edge of the trench.
- .4 When side slope material is deployed from welding on horizontal surfaces, care must be taken when it is moved to the side slope that the underside is

not excessively scratched or gouged and that loose flaps adjacent to seams are not penetrated by dirt, sand or gravel.

.3 Weather Conditions

- .1 Geomembrane deployment will proceed between ambient temperatures of 0°C to 40°C. Placement can proceed below 0 degrees only after it has been verified by the Installer and the Inspector that the material can be seamed according to the specification. Geomembrane seaming will not be done during any precipitation, in the presence of excessive moisture (e.g. fog, rain, dew) or in the presence of excessive winds as determined by the Installation Supervisor.

.4 Factory Seam Quality Verifications

- .1 The Installer will be required to test up to as much as 20% of factory fusion welds, if applicable to the type of geomembrane being installed, using non-destructive air pressure test and/or vacuum test in the field to verify factory test results. Additional testing at the Installer's expense will be required if failed tests are obtained in the field.

3.5 Field Seaming

.1 General

- .1 Seams will be oriented parallel to the line of maximum slope, i.e. oriented down, not across the slope. In corners and odd-shaped geometric locations, the number of field seams will be minimized and located outside the corners if possible. Certain conditions may require the seams to be oriented across the slope.
- .2 No base T-seam will be closer than 2 m from the toe of the slope. Seams will be aligned with the least possible number of wrinkles and fishmouths. If a fishmouth or wrinkle is found, it will be relieved and resealed.

.2 Seam Overlap

- .1 Panels of geomembrane will have a finished overlap of a minimum of 150 mm for hot shoe fusion welding and 75 mm for extrusion welding, but in any event sufficient overlap will be provided to allow peel tests to be performed on the seam.
- .2 The procedure used to temporarily bond adjacent panels together will not damage the geomembrane; in particular, the temperature of hot air at the nozzle of any spot welding apparatus will be controlled such that the geomembrane is not damaged.

.3 Seaming Equipment and Accessories

Approved equipment for field seaming are fusion welders and hand held extrusion welders.

- .1 Fusion welder, 110 volt, CSA approved.
- .2 Extrusion welder, 220 volt, CSA approved.
- .3 High-speed, 10,000 rpm, 114 mm side grinders with 60-grit discs.
- .4 6.5 kW generator, or other, to produce single-phase power with 110/220 volt outputs.
- .5 Power cord #10 CSA approved electrical cord with CSA approved twist-type plugs and connections.
- .6 Seam vacuum tester for non-destructive seam and patch testing.
- .7 Field tensiometer, capable of performing seam and peel adhesion tests for quantitative testing on site.

.4 Test Seams

- .1 Field test seams will be conducted on the geomembrane liner to verify that seaming conditions are satisfactory. Test seams will be conducted at the beginning of each seaming period, if welding has ceased for a period of 2 hours or more, or after dramatic change in weather conditions, for each seaming apparatus used that day.
- .2 All test seams will be made at a location selected by the Inspector in the area of the seaming and in contact with the subgrade. The test seam samples will be 2 metres long for fusion welding and 1 metres long for extrusion welding with the seam centred lengthwise. Specimens 25 mm wide will be cut from each opposite end of the test seam by the Inspector. The Inspector will use a tensiometer to test these specimens for shear and peel. If a test seam fails to meet field seam specifications, the seaming apparatus and/or seam will not be accepted and will not be used for seaming until the deficiencies are corrected and two consecutive successful full test seams are achieved. A seam pass is achieved when the seam exhibits the following properties:

- a) Shear Strength - ASTM D3083 - sheet fails before weld and necking occurs - >90% of yield strength (as modified in App. A of NSF 54\*) Film tear bond\*\*.
- b) Peel Strength - ASTM D413 - less than 25% weld separation and necking occurs - > 70% of yield strength (as modified in App. A of NSF 54\*) Film tear bond\*\*.

\* National Sanitation Foundation, Standard 54; "Flexible Membrane Liners"

\*\* Film Tear Bond (FTB) is defined as failure of one of the sheets by tearing, instead of separating from the other sheet at the weld interface area (sheet fails before weld).

- .3 Welding rods or beads used for extrusion welding will be HDPE and the physical properties will be the same as those of the resin used in the manufacture of the HDPE geomembrane. When seaming is performed using welding rod, only solid core rod free of voids will be used.

### 3.6 Non-Destructive Seam Testing

- .1 The Installer will non-destructively test all field seams over the full length. All test equipment will be furnished by the Installer. The following tests will be performed:
  - a) Vacuum Box Testing
  - b) Air Pressure Testing (For Double Fusion Seam Only)

### 3.7 Destructive Seam Testing

- .1 The Installer will provide the Inspector with destructive test samples as specified in the table in Section 3.8.4 – Quality Control Testing. Departmental Representative will approve the test location. The Installer will not be informed in advance of the sample location. If, during the project, samples are consistently good then the samples can be decreased to an amount agreeable to the Installer and the Inspector.

### 3.8 Extrusion Welds

- .1 Extrusion welds will not be used for production welding. The use will be limited to: patches; butt seam "T" intersections; wedge welding flaws or leaks; sheet damage; penetration boots; welds to polyethylene pipes, structures or cast-in-concrete inserts; splash pads, rub sheets or capstrips.
- .2 Edge of seam will be tack welded with a hot air gun prior to grinding and extrusion welding.
- .3 The joining surfaces will be ground to remove oxidized surface material, and preheated by a hot air gun. When joining two flat polyethylene sheets, a minimum 75 mm overlap is required; bevel the edge of the top sheet with a grinder in the area under the extrusion only.
- .4 The extrusion weld bead will be a minimum of 30 mm wide.
- .5 Quality Control Testing for the HDPE liner will be undertaken as follows:

Test	ASTM Test Methods	Minimums
Inspection for uniformity, damage, imperfections, holes, cracks, thin spots or foreign material	Observation	continuous during manufacture
Chemical Resistance: resistance to chemical waste mixtures resistance to pure chemical reagents	9090 (US EPA) D543	manufacturer certificate
Thickness	D5994	manufacturer certificate
Density	D792	manufacturer certificate
Tensile Properties tensile strength at yield tensile strength at break elongation at yield elongation at break	D638 Type IV	manufacturer certificate

Test	ASTM Test Methods	Minimums
Tear Resistance	D1004	manufacturer certificate
Low Temperature Impact	D746	manufacturer certificate
Dimensional Stability	D1204	manufacturer certificate
Notched Constant Load ESCR	D5397	manufacturer certificate
Puncture Resistance	FTMS 101 Method 2065	manufacturer certificate
Carbon Black Percent	D1603	manufacturer certificate
Carbon Black Dispersion	D3015	manufacturer certificate
Material sampling during construction for future testing and analysis		one sample for each geomembrane lot number – stored in room temperature in a light-free environment
Uniformity, Damage, Imperfections	visual inspections	all sheets or panels prior to installation and documentation of repairs
Tears, Punctures, folding, blisters	visual inspections	all sheets or panels prior to installation and documentation or repairs
Test Seams	visual observations and inspections (see Section 3.5.4)	at start of work by each seaming crew; after every 4 hours of seaming; with every change in seaming equipment; and with significant changes in sheet temperature
Non-Destructive testing of field seams	visual observations of tests (see Section 3.6)	all field seams record test location, date, time, test results and documentation of repairs and re-testing
Inspection of patching and overlay seams that cannot be non-destructive tested	visual observations of seam quality	all patches and overlays record inspection and document repairs
Destructive testing of field seams		
Bonded Seam Strength	D4437 NSF 54	sampling at fixed increments of not more than 150 m
Peel Adhesion	D4437 NSF 54	random locations with equivalent number of samples to a 150 m fixed increment

- .6 Before commencing extrusion welding, a qualification test weld will be produced for each day's production. Vice-grip peel, tensiometer peel and tensiometer tensile tests will be performed with the same acceptance criteria as wedge welding.
- .7 Extrusion Production Testing will utilize visual testing, "Pik" test and vacuum box soap test.

---

### 3.9 Defects And Repairs

- .1 All seams and non-seam areas of the geomembrane will be inspected by the Inspector for defects, holes, blisters, undispersed raw materials and any sign of contamination by foreign matter. Because light reflected by the geomembrane helps to detect defects, the surface of the geomembrane will be clean at the time of inspection. The geomembrane surface will be brushed, blown or washed by the Installer if the amount of dust or mud inhibits inspection. The Inspector will decide if cleaning of the geomembrane is needed to facilitate inspection. This inspection should be done immediately after placement of the liner panel.
- .2 Each suspect location in seam and non-seam areas will be non-destructively tested as appropriate in the presence of the Inspector. Each location that fails the non-destructive testing will be marked by the Inspector and repaired accordingly.
- .3 Repair Procedures
  - .1 The following procedures will be followed in completion of geomembrane repairs:
    - a) Defective seams will be restarted/reseamed as described in these specifications.
    - b) Small holes will be repaired by extrusion cap welding. If the hole is larger than 6 mm, it will be patched.
    - c) Tears will be repaired by patching. Where the tear is on a slope or an area of stress and has a sharp end it must be rounded prior to patching.
    - d) Blisters, large holes, undispersed raw materials, and contamination by foreign matter will be repaired by patches.
    - e) Surfaces of HDPE which are to be patched will be abraded and cleaned no more than 15 minutes prior to the repair. No more than 10% of the thickness will be removed.
  - .2 Patches will be round or oval in shape, made of the same geomembrane, and extend a minimum of 150 mm beyond the edge of the defects. All patches will be of the same compound and thickness as the geomembrane specified. All patches will have their top edge bevelled with an angle grinder prior to placement on the geomembrane. Patches will be applied using approved methods only.
- .4 Restart/Reseaming Procedures:
  - .1 The extrusion welding process will restart by grinding the existing seam and rewelding a new seam. Welding will commence where the grinding started and must overlap the previous seam by at least 50 mm. Reseaming over an existing seam without regrinding will not be permitted.
- .5 Verification of Repairs:
  - .1 Each repair will be non-destructively tested, except when the Inspector pass the non-destructive test will be taken as an indication of an adequate repair. Failed tests indicate that the repair will be repeated and retested until passing test results are achieved.



.6 Recording of Results:

- .1 Daily documentation of all non-destructive and destructive testing will be provided to the Inspector by the Installer. This documentation will identify all seams that initially failed the test and include evidence that these seams were repaired and successively retested.

3.10 Backfilling Of Anchor Trench

- .1 The anchor trench will be backfilled and compacted by the Installer. Trench backfill material will be placed in 150 mm thick lifts and compacted by light compaction equipment.
- .2 Care will be taken backfilling the trenches to prevent any damage to the geomembrane or geotextiles. At no time will construction equipment come into direct contact with the geomembrane or geotextiles. If damage occurs, it will be repaired by the Installer prior to the completion of backfilling.

END OF SECTION

## Specification Drawings

May, 2013

[illegible]



