

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

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

Title - Sujet La station de traitement des eaux u	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-155286/A	Date 2015-06-05
Client Reference No. - N° de référence du client W8476-155286	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$HL-657-67449	
File No. - N° de dossier hl657.W8476-155286	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-07-20	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Turner, Louie	Buyer Id - Id de l'acheteur hl657
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-3975 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-5227
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Fuel & Construction Products Division
11 Laurier St./11, rue Laurier
7A2, Place du Portage, Phase III
Gatineau, Québec K1A 0S5

Delivery Required - Livraison exigée 2015-03-31	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie) Signature Date	



Destination Code - Code destinataire	Destination Address - Adresse de la destination	Invoice Code - Code bur.-comptable	Invoice Address - Adresse de facturation
D - 1	25 DAFC MONTREAL DET LAVAL 185 BELLEROSE OUEST LAVAL QC H7L 6A1 CANADA	W8476	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE 101 COLONEL BY DR. Attn: J. Navas, DLP 5-5-2-1 OTTAWA Ontario K1A0K2 Canada



Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM Destination Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
1	MWWTP La station de traitement des eaux usées mobile, spécifications selon l'annexe "A" et les exigences conformément à l'annexe «B»	D - 1	W8476	1	Each	\$XXXXXXXXXXXX	2015-03-31	

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8476-155286/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

hl657W8476-155286

Buyer ID - Id de l'acheteur

hl657

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

W8476-155286

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Cette page a été intentionnellement laissée en blanc

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	3
1.2 BESOIN - SOUMISSION	3
1.3 COMPTE RENDU	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	4
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	4
2.2 CLAUSES DU GUIDE DES CUA	4
2.3 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS.....	4
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	5
2.4.1 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AUX BESOINS PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	5
2.5 LOIS APPLICABLES	5
2.6 MEILLEURE DATE DE LIVRAISON – SOUMISSION	5
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	6
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	6
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	9
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	9
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	9
PARTIE 5 – ATTESTATIONS	10
5.1 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT	10
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	12
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	12
6.2 BESOIN - CONTRAT.....	12
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	12
6.4 DURÉE DU CONTRAT.....	13
6.5 RESPONSABLES.....	13
6.6 PAIEMENT	15
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	16
6.8 ATTESTATIONS	16
6.9 LOIS APPLICABLES	17
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	17
6.11 CONTRAT DE DÉFENSE	17
6.12 CLAUSES DU GUIDE DES CUA	18
6.13 INSPECTION ET ACCEPTATION	18
6.14 DOCUMENTS DE SORTIE – DISTRIBUTION	18
6.15 PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON	19
6.16 INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION	19
PIÈCE DE JOINTE 1	20

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8476-155286/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8476-155286

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
hl657.W8476-155286

Id de l'acheteur - Buyer ID
hl657
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

- Annexe A Énoncé des travaux visant une usine mobile de traitement des eaux usées (UMTEU), Appendice 1 à l'annexe A - Procédures d'essai de UMTEU, Appendice 2 de l'annexe A - UMTEU évaluation environnementale, Pièce jointe I de l'appendice 2 - Aspect SSE/Principal sous système, Pièce jointe II de l'appendice 2 - Tableau des produits dangereux, Pièce jointe III de l'appendice 2 - Articles renfermant du mercure, Pièce jointe IV de l'appendice 2 - Tableau des effets environnementaux, Pièce jointe V de l'appendice 2 - Fiches signalétiques, Pièce jointe VI de l'appendice 2 - Liste des aspects SSE possibles, Annexe B - Liste de prix des produits livrables aux termes du contrat, Annexe C - Évaluation de la soumission technique et Appendice 3 de L'Annexe A
- Annexe B Liste de prix des produits livrables du marché
- Annexe C Évaluation de la soumission technique

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8476-155286/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8476-155286

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
hl657.W8476-155286

Id de l'acheteur - Buyer ID
hl657
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2 Besoin - soumission

Le besoin est décrit en détail sous « Détails de l'article ».

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

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.

Le document 2003 (2014-09-25) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours
Insérer : 90 jours

2.2 Clauses du Guide des CCUA

Les modalités suivantes sont incorporées aux présentes

Référence de CCUA	Section	Date
B1000T	Condition du matériel - soumission	2014-06-26

2.3 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4.1 Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard 10 jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

2.5 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.6 Meilleure date de livraison – soumission

Bien que la livraison soit demandée pour le 31 mars, 2016, la meilleure date de livraison qui peut être offerte est le _____.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (3 copies papier)

Section II : Soumission financière – Annexe « B » (1 copie papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement – Annexe B. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions.

3.1.1 Produits équivalents

1. Les produits dont la forme, l'ajustage, la fonction et la qualité sont équivalents aux articles spécifiés dans la demande de soumissions seront pris en considération si le soumissionnaire :
 - (a) indique la marque et le modèle et/ou le numéro de pièce et le COF/CAGE du produit de remplacement;

2. Les produits offerts comme équivalents sur les plans de la forme, de l'ajustage, de la fonction et de la qualité ne seront pas pris en considération si :
 - (a) la soumission ne fournit pas toute l'information requise pour permettre à l'autorité contractante de pleinement évaluer l'équivalence de chaque produit de remplacement, ou;
 - (b) le produit de remplacement ne répond pas aux critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumissions visant l'article en question ou ne les dépasse pas.
3. Lorsque le Canada évalue une soumission, il peut, sans toutefois y être obligé, demander aux soumissionnaires qui offrent un produit de remplacement de fournir de l'information technique démontrant l'équivalence (p.e. des dessins, des spécifications, des rapports techniques et/ou des rapports d'essai) ou de démontrer, à leurs propres frais, dans un délai de trois (3) jours ouvrables (ou tout autre délai mentionné aux présentes) que le produit de remplacement est équivalent à l'article indiqué dans la demande de soumissions. Si le soumissionnaire ne fournit pas l'information demandée dans les délais mentionnés, le Canada peut déclarer la soumission non-recevable.

3.1.2 Produits de remplacement - échantillons (MDN)

Si le soumissionnaire offre un produit de remplacement, le Canada se réserve le droit de demander un échantillon au soumissionnaire afin de déterminer si le produit est équivalent à l'article décrit dans la demande de soumissions sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction, de la qualité et du rendement.

Le soumissionnaire doit, à la demande de l'autorité contractante, fournir un échantillon au responsable technique, frais de transport payés d'avance et sans frais pour le Canada, dans les quinze (15) jours civils après la date de la demande. L'échantillon fourni par le soumissionnaire demeurera la propriété du Canada et ne sera pas considéré comme faisant partie des biens livrables dans tout contrat subséquent. Si l'échantillon ne satisfait pas aux exigences stipulées dans la demande de soumissions ou si le soumissionnaire ne respecte pas la demande de l'autorité contractante, la soumission sera jugée non recevable.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

L'offre financière doit être présentée sur l'annexe « B » - liste de prix contractuelles livrables

3.1.3 Clauses du guide des CCUA

Les modalités suivantes sont incorporées aux présentes

Référence de CCUA	Section	Date
C3011T	Fluctuation du taux de change	2013-11-06

N° de l'invitation - Solicitation No.

W8476-155286/A

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

W8476-155286

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

hl657.W8476-155286

Id de l'acheteur - Buyer ID

hl657

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

3.1.4 Paiements Progressifs

Paiements Progressifs ne seront pas considérées à moins d'être spécifiquement offerts par TPSGC dans le présent document.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique

Toutes les soumissions doivent être complétées en détail et fournir toutes informations requises dans la demande de soumissions pour permettre une évaluation complète. L'évaluation technique sera déterminée conforme ou non conforme conformément à l'annexe "C" - évaluation des offres techniques pour le traitement des eaux usées Mobile

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

- a) Le soumissionnaire doit fournir la documentation avec leur soumission montrant comment ils répondent aux exigences techniques détaillées dans l'annexe "A" ;
- b) Les facteurs OBLIGATOIRE énumérés ci-après seront pris en considération au moment de l'évaluation de chaque soumission :
 - a) Conformité technique;
 - b) Exigence de livraison;
 - c) Exigence d'inspection;
 - d) Exigence d'emballage;
 - e) Acceptation des autres modalités établies dans la demande de soumission;
 - f) Exécution de la demande de soumission.

4.1.2 Évaluation financière

4.1.2.1 Critères financière obligatoires

- a) Le soumissionnaire doit offrir des prix unitaires fermes en devises canadiennes, les taxes applicables exclus, DDP rendu droits acquittés à destination Incoterms 2000, les droits de douane inclus pour chaque article offert ; et
- b) La proposition financière du soumissionnaire doit respecter les modalités de paiement.

4.2 Méthode de sélection

La soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation technique obligatoires pour être déclarée recevable. La recommandation pour l'attribution d'un contrat se fera en fonction de la soumission recevable la plus basse globalement.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes exigés 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 à l'une de ses obligations prévues au contrat, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, 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 et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations 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 informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8476-155286/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8476-155286

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
hl657.W8476-155286

Id de l'acheteur - Buyer ID
hl657
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

5.1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

5.1.3.2 Certifications des produits

Le soumissionnaire certifie que tous les produits proposés sont conformes au spécification sous "Détails de l'article".

Signature

Date

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

6.1.1 Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin - contrat

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits sous « Détails de l'article ».

6.2.1 Procédures pour modification/altération de conception

L'entrepreneur doit suivre les procédures suivantes pour toute modification/altération de conception proposé aux spécifications du contrat.

L'entrepreneur doit remplir la partie 1 du formulaire MDN 672, Modification au modèle/écart, et en envoyer deux (2) copies au responsable technique et une (1) copie à l'autorité contractante.

L'entrepreneur sera autorisé à procéder sur réception du formulaire signé par l'autorité contractante. Une modification au contrat sera émise afin d'incorporer la modification/altération de conception dans le contrat.

6.2.2 Publications techniques existantes – traduction

L'entrepreneur accorde au Canada une licence non-exclusive, perpétuelle, irrévocable et libre de redevance pour la traduction et la reproduction en tout ou en partie, pour l'usage exclusif du gouvernement, des publications techniques fournies avec l'équipement livré dans le cadre du contrat. Les droits d'auteur des traductions effectuées par le Canada ou par des entrepreneurs indépendants engagés par le Canada appartiendront au Canada.

En plus des exemplaires qui doivent être livrés avec l'équipement, une (1) copie électronique de chaque publication doivent être envoyés à l'adresse suivante :

Ministère de la Défense nationale
Édifice du Mgén George Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa, Canada, K1A 0K2
À l'attention de : Jose Navas, DLP 5-5-2-1

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

2010A (2014-11-27), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le _____.

6.4.2 Respect des délais de livraison

L'entrepreneur est prié d'aviser le ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux dans les plus brefs délais de son incapacité de respecter les délais de livraison fixés et de demander, par la même occasion, une prolongation du délai et de proposer un calendrier de livraison révisé tout en offrant avec sa demande une considération pour cette révision. Le ministère se réserve le droit, conformément aux conditions générales, **de résilier le contrat, en totalité ou en partie, pour motif d'inexécution**, le jour ouvrable suivant la date de livraison établie dans le contrat.

6.4.3 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat Annexe B livraisons en option pour au plus une période supplémentaire de un année chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins 30 jours civils avant la date d'expiration du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Louie Turner, Spécialiste en approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements, Secteur des achats commerciaux de la
gestion de l'approvisionnement
Direction du transport et des produits logistiques, électriques et pétroliers
Division des produits pétroliers et des produits de construction (HL)
Portage III, 7A2, 11 rue Laurier
Gatineau, QC, K1A 0S5
Téléphone: (819) 956-3975 Télécopieur: (819) 956-5227
Courriel: louie.turner@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Chargé de projet MDN

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____-_____-_____
Télécopieur : _____-_____-_____
Courriel : _____.

Le responsable technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur

Nom et numéro de téléphone de la personne avec qui communiquer :

	Renseignements généraux	Suivi de la livraison
Nom:	_____	_____
No de téléphone:	_____	_____
No de télécopieur:	_____	_____
Courriel:	_____	_____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement - prix unitaires fermes

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes précisés dans le contrat dans l'annexe B, selon un montant total de _____ \$ CAD. Les droits de douane sont inclus, et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.6.2 Limite de prix

Clause du guide des CCUA C6000C (2011-05-16), Limite de prix

6.6.3 Modalités de paiement

Clause du guide des CCUA H1001C (2008-05-12), Paiements multiples

6.6.4 Retenue de garantie

Une retenue de dix pour cent (10%) s'appliquera sur le prix total de l'équipement livré en vertu de l'annexe A de tout montant dû sur l'équipement. La libération de toute retenue est conditionnelle sur la réception et l'acceptation certifiées par l'État de l'équipement et de tous les articles connexes identifiés conformément à l'annexe A.

Les taxes applicables doivent être calculées sur la somme totale de la réclamation avant l'application de la retenue. Lors de la réclamation de la retenu, il n'y a aucune taxe applicable payable puisqu'elles ont été réclamées et payées dans le cadre de la facture précédente.

6.6.5 Clauses du guide des CCUA

Les modalités suivantes sont incorporées aux présentes

Référence de CCUA	Section	Date
C2611C	Droits de douane - l'entrepreneur est l'importateur	2007-11-30
C2800C	Cote de priorité	2013-01-28
C2801C	Cote de priorité - entrepreneurs établis au Canada	2014-11-27

6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

Chaque facture doit être appuyée par des documents suivants, s'il y a lieu: (a) une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé; (b) une copie du document de sortie et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat; (c) une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance; (d) une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit:
 - a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés au consignataire approprié pour attestation et paiement.
 - b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à:
Quartier général de la Défense Nationale
Édifice MGén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By, Ottawa, Canada, K1A 0K2
À l'attention de: Jose Navas, DLP 5-5-2-1
 - c. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.
3. Un paiement sera effectué qu'à la réception de factures satisfaisantes auxquelles les documents de sorties spécifiés et (ou) les autres documents demandés dans le présent contrat, sont à l'appui.

6.8 Attestations

6.8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements connexes, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

6.8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.10 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales 2010A (2014-11-27) biens - (complexité moyenne);
- c) Annexe A - Énoncé des travaux visant une usine mobile de traitement des eaux usées (UMTEU), Appendice 1 à l'annexe A - Procédures d'essai de UMTEU, Appendice 2 de l'annexe A - UMTEU évaluation environnementale, Pièce jointe I de l'appendice 2 - Aspect SSE/Principal sous système, Pièce jointe II de l'appendice 2 - Tableau des produits dangereux, Pièce jointe III de l'appendice 2 - Articles renfermant du mercure, Pièce jointe IV de l'appendice 2 - Tableau des effets environnementaux, Pièce jointe V de l'appendice 2 - Fiches signalétiques, Pièce jointe VI de l'appendice 2 - Liste des aspects SSE possibles, Annexe B - Liste de prix des produits livrables aux termes du contrat, Annexe C - Évaluation de la soumission technique et Appendice 3 de l'Annexe A ;
- d) Base de paiement;
- e) Pièce jointe I, Programme de contrats fédéraux en matière d'équité d'emploi - Attestation;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ « clarifiée le _____ » **ou** « , modifiée le _____ ».

6.11 Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* A9006C (2012-07-16), Contrat de défense

6.12 Clauses du guide des CCUA

Les modalités suivantes sont incorporées aux présentes

Référence de CCUA	Section	Date
A1009C	Accès aux lieux d'exécution des travaux	2008-05-12
B1501C	Appareillage électrique	2006-06-16
B4019C	Spécifications et normes militaires des États-Unis	2015-02-25
B7500C	Marchandises excédentaires	2006-06-16
D2025C	Matériaux d'emballage en bois	2013-11-06
D5510C	Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi au Canada	2014-06-26
D5515C	Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi à l'étranger et aux États-Unis	2010-01-11
D5540C	ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ Q) article's NIC 1 et NAF 1 appliquent	2010-08-16
D5545C	ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ C) article's NIC 2 - 5 et NAF 2 - 6 appliquent	2010-08-16
D5604C	Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi à l'étranger	2008-12-12
D5605C	Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi aux États-Unis	2010-01-11
D5606C	Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi au Canada	2012-07-16
D9002C	Ensembles incomplets	2007-11-30
G1005C	Assurances	2008-05-12

6.13 Inspection et acceptation

Le responsable technique sera le responsable des inspections. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat seront assujettis à l'inspection du responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des travaux et ne sont pas satisfaisants selon le responsable des inspections, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

6.14 Documents de sortie – distribution

L'entrepreneur doit remplir les documents de sortie dans un format électronique en vigueur et les distribuer comme suit :

- Une (1) copie envoyée par la poste au destinataire avec la mention : « À l'attention de l'agent de réception »;
- Deux (2) copies avec l'envoi au destinataire, dans une enveloppe imperméable à l'eau;
- Une (1) copie à l'autorité contractante;
- Une (1) copie au
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (ON) K1A 0K2
À l'attention de : DLP 5-5-2-1
- Une (1) copie au représentant de l'assurance de la qualité;

- f. Une (1) copie à l'entrepreneur; et
- g. Pour les entrepreneurs non-canadiens, une (1) copie au
DAQ/Administration des contrats
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (ON) K1A 0K2
Courriel :ContractAdmin.DQA@forces.gc.ca

Remarque: Pour les contrats relatifs à la livraison de carburant aux aéronefs, les copies b, c et d ne sont pas requises.

6.15 Préparation pour la livraison

L'entrepreneur doit préparer les articles pour la livraison conformément à la dernière version de la spécification relative à l'emballage des Forces canadiennes D-LM-008-036/SF-000, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.

- 6.15.1** Le matériel soient desservi, ajusté et remis en état pour une utilisation immédiate. Le matériel doit être propre quand il arrive à leur destination de livraison

6.16 Instructions d'expédition

6.16.1 Instructions d'expédition

1. L'entrepreneur doit expédier les biens en DDP - rendu droits acquittés au point de destination précisé dans le contrat. À moins d'indication contraire, la livraison doit se faire par le moyen le plus économique. L'entrepreneur est responsable de l'ensemble des frais de livraison, de l'administration, des coûts et des risques de transport et du dédouanement, dont le paiement des droits de douane et des taxes applicables.
2. L'entrepreneur doit livrer les biens aux dépôts d'approvisionnement des Forces canadiennes (FC) sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur doit prendre les rendez-vous pour la livraison en communiquant avec la Section du trafic des dépôts à l'endroit pertinent indiqué ci-après. Le destinataire peut refuser des livraisons lorsque des dispositions n'ont pas été prises au préalable.
 - (a) 25 Dépôt d'approvisionnement des FC, Montréal, Montréal (Québec)
Téléphone : 1-866-935-8673 (sans frais), ou 514-252-2777, poste 2363 / 4673 / 4282

PIÈCE DE JOINTE 1

PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - ATTESTATION

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à cette demande, la soumission sera déclarée non recevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada - Travail

(http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml).

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale (http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/normes_travail/reglementation.shtml), en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi (<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401/>).
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).
- ☐ A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et
 - ☐ A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=prfl&frm=lab1168&ln=fra>) valide et en vigueur avec HRDCC - Travail.

OU

- ☐ A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) (<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=prfl&frm=lab1168&ln=fra>) à RHDCC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à RHDCC - Travail.

N° de l'invitation - Solicitation No.
W8476-155286/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8476-155286

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
hl657.W8476-155286

Id de l'acheteur - Buyer ID
hl657
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

ou ☐ B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

☐ B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

ÉNONCÉ DES TRAVAUX
POUR
LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MOBILE (STEUM)

TABLE DES MATIÈRES

1.0	PORTÉE.....	4
1.1	OBJET	4
1.2	CONTEXTE	4
1.3	UTILISATION VOULUE	4
1.4	ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS	4
2.0	DOCUMENTS APPLICABLES	5
2.1	APPLICABILITÉ	5
2.2	ORDRE DE PRÉSÉANCE	5
2.3	PUBLICATIONS DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE	5
2.4	AUTRES PUBLICATIONS	5
3.0	EXIGENCES.....	6
3.1	GÉNÉRALITÉS	6
3.2	DESCRIPTION DU SYSTÈME	7
3.3	CONTENEURS ISO.....	7
3.4	SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES (STEU)	11
3.5	SYSTÈME ÉLECTRIQUE	12
3.6	SYSTÈME DE CONTRÔLE.....	15
3.7	SYSTÈME DE PLOMBERIE	16
3.8	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	18
3.9	SANTÉ ET SÉCURITÉ	20
3.10	CONSTRUCTION.....	20
3.11	IDENTIFICATION ET MARQUAGE.....	21
3.12	CERTIFICATION.....	22
4.0	SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ.....	22
4.1	MANUEL TECHNIQUE	22
4.2	PIÈCES DE RECHANGE ET PRODUITS CONSOMMABLES.....	23
4.3	DESSIN DE PREMIER NIVEAU	24
4.4	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	24
4.5	FORMATION	24
4.6	GESTION DE PROJET	26
4.7	PREMIER ARTICLE	27
5.0	PRODUITS LIVRABLES.....	30
5.1	GÉNÉRALITÉS	30
5.2	LIVRABLES – ACQUISITION.....	30
5.3	PRODUITS LIVRABLES FACULTATIFS	30
ANNEXE 1	PROCÉDURES D’ESSAIS D’INCLINAISON, DE RÉSISTANCE AUX CHOCS, D’ÉTANCHÉITÉ ET DE FONCTIONNALITÉ DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MOBILE	
ANNEXE 2	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MOBILE	

ANNEXE 3 MODÈLE DU PLAN D'ESSAI DU PREMIER ARTICLE DE LA STATION
DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MOBILE

1.0 PORTÉE

1.1 Objet

- 1.1.1 L'objet du présent énoncé de travail (EDT) est de définir les exigences pour une station de traitement des eaux usées mobile (STEUM) qui sera livrée aux Forces armées canadiennes (FAC).

1.2 Contexte

- 1.2.1 Les FAC ont besoin d'une STEUM efficace qui peut fournir une capacité déployable de traitement des eaux usées domestiques dans un camp militaire.

1.3 Utilisation voulue

- 1.3.1 La STEUM servira pour des déploiements à court (1 à 3 mois) et à moyen (4 à 12 mois) terme au Canada ou à l'étranger au cours de l'année et sous toutes les conditions météorologiques.
- 1.3.2 Elle subira de longues périodes successives d'utilisation militaire soutenue et intense et de longues périodes d'inactivité, d'entreposage ou de transport.

1.4 Acronymes et abréviations

DBO	Demande biochimique en oxygène
FAC	Forces armées canadiennes
UCFC	Unité conteneurisée des Forces canadiennes
CSA	Association canadienne de normalisation
NIC	Numéro d'inscription au contrat
CSC	Convention sur la sécurité des conteneurs
MDN	Ministère de la Défense nationale
EPDM	Terpolymère d'éthylène-propylène-diène
EPA	Essai de premier article
PEPA	Plan d'essai de premier article
ISO	Organisation internationale de normalisation
STEUM	Station de traitement des eaux usées mobile
NNO	Numéro de nomenclature OTAN
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
NAF	Numéro d'article facultatif
EDT	Énoncé des travaux
STEU	Système de traitement des eaux usées

2.0 DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Applicabilité

- 2.1.1 Les documents suivants font partie intégrante du présent EDT selon les modalités indiquées ci-après.

2.2 Ordre de préséance

- 2.2.1 En cas de conflit entre le contenu du présent EDT et les documents de référence, le contenu du présent EDT doit avoir préséance.
- 2.2.2 Toutefois, rien dans le présent document ne remplace les lois et règlements en vigueur, à moins qu'une dérogation particulière ne soit accordée.

2.3 Publications du ministère de la Défense nationale

A-EN-007-000/FP-001	Manuel d'évaluation environnementale du MDN
D-02-002-001/SG-001	Norme – Marque d'identification des biens militaires canadiens
D-LM-008-002/SF-001	Spécification – Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier

2.4 Autres publications

1972 (CSC)	Convention internationale sur la sécurité des conteneurs
ASME B31.3	ASME Code for Pressure Piping – Process Piping
CSA C22.1	Code canadien de l'électricité, partie I – Installations électriques
CSA C22.1	Code canadien de l'électricité, partie II – Exigences générales
Réglementation environnementale	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
Réglementation environnementale	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</i>
Réglementation environnementale	<i>Loi sur les pêches</i>
Sécurité générale	Code canadien du travail, partie II
ISO 668	Conteneurs de fret de la série 1 – Classification, dimensions et masses brutes
ISO 1161	Conteneurs de la série 1 – Pièces de coin
ISO 1496-1	Série 1, Conteneurs – Spécifications et essais, partie I : Conteneurs d'usage général pour marchandises diverses

ISO 6346	Conteneurs pour le transport de marchandises – Codage, identification et marquage
FED-STD-595C	Colors Used in Government Procurement
MIL-STD-810G	Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests
DORS/2012-139	Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées

3.0 EXIGENCES

3.1 Généralités

3.1.1 La STEUM doit être en mesure de traiter 40 mètres cubes d'eaux usées par jour, 7 jours sur 7 et 365 jours sur 365.

3.1.2 La STEUM doit être en mesure de traiter les demandes en période de pointe selon le cycle suivant :

- 6 h à 8 h 12 m³ d'eaux usées;
- 10 h à 11 h 6 m³ d'eaux usées;
- 14 h à 15 h 6 m³ d'eaux usées;
- 18 h à 20 h 12 m³ d'eaux usées;
- 20 h à 21 h 4 m³ d'eaux usées;

3.1.3 La STEUM doit être en mesure de traiter les eaux usées ménagères et les eaux usées sanitaires des lavabos, de la buanderie et de la cuisine selon les caractéristiques suivantes :

- DBO₅ – 450 mg/l;
- total des solides en suspension : 400 mg/l;
- total des phosphores : 6 à 12 mg/l;
- ammoniac (NH₃-N) : 20 à 50 mg/l;
- pH : 6 à 8;
- température : minimum de 5 degrés Celsius;
- huiles et graisses : 10 mg/l;
- bactéries des coliformes fécaux : 2 - 30 x 10⁶ unités formatrices de colonies/100 ml.

3.1.3.1 Si la température des eaux usées à amener à la STEUM est en deçà de 5 degrés Celsius, l'opérateur sur place augmentera la température de l'influent à un minimum de 5 degrés Celsius.

- 3.1.4 La STEUM doit respecter au minimum les exigences de rendement pour la qualité des effluents établies par le *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées* (DORS/2012-139).
- 3.1.5 La STEUM déployée doit être en mesure d'avoir une biomasse entièrement mature au moyen de bactéries sèches dans un délai maximum de 21 jours civils.
- 3.1.6 La STEUM ne doit pas utiliser de produits chimiques comme articles consommables dans le processus de traitement des eaux usées.
- 3.1.7 La STEUM doit se voir fournir des moyens pour empêcher les insectes d'entrer dans le système pendant le transport, l'entreposage et l'opération.
- 3.1.8 Les composants de la STEUM doivent avoir une cote IP55, sauf indication contraire dans le présent document.
- 3.1.9 La STEUM doit être munie d'indicateurs qui fournissent à l'opérateur de l'information ou des signaux sur les conditions de fonctionnement normales et anormales.
- 3.1.10 La STEUM doit être considérée comme un système complet. Elle doit être testée comme un système et non comme un groupe de composants.
- 3.2 Description du système
 - 3.2.1 La STEUM doit être structurellement autoportante au-dessus du sol et portable.
 - 3.2.1.1 La STEUM doit fonctionner sur un sol de niveau ou selon un angle maximum de 2 degrés dans toutes les directions à l'horizontale vraie.
 - 3.2.2 La STEUM doit comprendre, notamment :
 - a) des conteneurs ISO, voir le paragraphe 3.3;
 - b) un système de traitement des eaux usées, voir le paragraphe 3.4;
 - c) un système électrique, voir le paragraphe 3.5;
 - d) un système de contrôle, voir le paragraphe 3.6;
 - e) un système de plomberie, voir le paragraphe 3.7.Les composantes de b) à e) doivent loger dans les conteneurs ISO.
- 3.3 Conteneurs ISO
 - 3.3.1 La STEUM doit être intégrée dans des conteneurs de 20 pieds.

- 3.3.1.1 Tous les conteneurs en configuration finale doivent être certifiés et se conformer aux exigences de la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs.
- 3.3.1.2 Les conteneurs doivent être empilables (neuf conteneurs de haut).
- 3.3.2 Les conteneurs de la STEUM doivent être ISO type 1C (20 pi ou 6 058 mm de long x 8 pi ou 2 438 mm de large x 8,5 pi ou 2 438 mm de haut) dans la configuration déplacement avec des coulages de coin de type interverrouillable ISO.
- 3.3.3 Le poids brut maximal de tout conteneur de la STEUM ne doit pas excéder 16 500 kg.
 - 3.3.3.1 Le poids brut de chaque conteneur de la STEUM doit être démontré pendant l'essai de premier article (EPA) selon le paragraphe 4.6.3.
- 3.3.4 Les conteneurs doivent être nouveaux ou à expédition unique, non pliables et permanents.
- 3.3.5 Les pièces de structure des conteneurs doivent être faites d'acier patinable (c.-à-d. de type acier CORTEN).
- 3.3.6 Les conteneurs doivent être conformes aux normes ISO 668, ISO 1161 et ISO 1496-1.
 - 3.3.6.1 Dans la configuration finale (prêt pour l'expédition), la STEUM doit passer avec succès l'essai d'imperméabilité à l'eau conformément à la norme ISO 1496-1, paragraphe 6.14.
 - 3.3.6.1.1 L'essai d'imperméabilité doit faire partie de l'EPA conformément au paragraphe 4.6.3.
 - 3.3.6.2 La STEUM doit se voir fournir les moyens d'empêcher l'eau de pluie de rentrer dans les conteneurs pendant les opérations.
 - 3.3.6.3 La STEUM doit se voir fournir les moyens d'empêcher les déversements d'eaux contaminées dans l'environnement pendant les opérations, la maintenance et le nettoyage.
- 3.3.7 Les murs intérieurs, les plafonds et les planchers des conteneurs doivent être imperméables et faits d'aluminium ou d'acier inoxydable.
- 3.3.8 Tous les composants de la STEUM doivent être répartis également dans les conteneurs afin de s'assurer que le centre de gravité se trouve le plus près du centre et le plus bas possible.

- 3.3.9 Les conteneurs doivent être fournis avec des renforcements séparés pour la prise d'eau, la sortie, les connecteurs de drainage et les connecteurs électriques.
 - 3.3.9.1 Les renforcements doivent être séparés par des murs scellés à l'intérieur des conteneurs.
 - 3.3.9.2 Les renforcements doivent être fournis avec des panneaux à charnière.
- 3.3.10 Des passages de fourches doivent être fournis pour la manipulation des conteneurs chargés conformément au paragraphe 5.8.1 de la norme ISO 1496-1.
 - 3.3.10.1 Des passages de fourches pour la manipulation des conteneurs non chargés ne doivent pas être fournis.
- 3.3.11 Les dispositifs de fixation et les pièces extérieures du système en configuration d'expédition doivent s'ajuster entièrement dans l'enveloppe dimensionnelle extérieure des conteneurs.
 - 3.3.11.1 Seulement si c'est nécessaire pour le fonctionnement, certaines pièces du système peuvent sortir de l'enveloppe dimensionnelle extérieure des conteneurs. Pour le transport, elles doivent être amovibles ou rétractables.
- 3.3.12 Tous les conteneurs en configuration finale doivent se conformer à la Convention douanière relative au transport international des marchandises sous le couvert des carnets TIR ou à la Convention douanière relative aux conteneurs.
 - 3.3.12.1 Tous les panneaux d'accès des conteneurs doivent être verrouillables, étanches, et munis d'arrêtoirs en position ouverte et de gadgets de sécurité TIR (p. ex. cadenassage, scellement personnalisé, mécanismes de verrouillage, etc.).
 - 3.3.12.2 Des axes de charnière, des vis, des écrous et d'autres attaches utilisés pour protéger les portes, les panneaux d'accès, les charnières et les dispositifs de fermeture doivent être soudés ou autrement fixés de façon à empêcher l'accès à l'intérieur des conteneurs sans laisser des signes visibles de trafiquage.
 - 3.3.12.3 La certification TIR n'est pas nécessaire.
- 3.3.13 Les conteneurs doivent être équipés de portes verrouillables étanches.
 - 3.3.13.1 Les portes doivent être faites d'acier patinable (c.-à-d. de type acier CORTEN).

- 3.3.13.2 Chaque porte doit avoir un joint de porte fait de caoutchouc EPDM extrudé de type J installé sur les cadres périphériques de portes avec des arrêts de joints en acier galvanisé, lesquels doivent être matés au moyen d'un produit de scellement de butyle avant l'installation du joint et fixé par des vis autotaraudeuses électrozinguées d'un pas de 150 mm.
- 3.3.13.3 Toutes les poignées de dispositif de verrouillage doivent être munies de dispositions pour le verrouillage à l'aide d'un cadenas et pour le scellement personnalisé.
- 3.3.13.4 Les portes doivent inclure un dispositif pour garder les portes en position ouverte.
- 3.3.13.5 Toutes les portes pour le personnel doivent être munies d'une poignée intérieure.
- 3.3.14 Les conteneurs doivent être munis d'un plancher antidérapant dans les zones de circulation.
- 3.3.15 Tous les panneaux d'accès, les couvercles, les dispositifs de fermeture et les bouchons de connexion doivent être fixés ou attachés de façon permanente aux conteneurs de la STEUM.
 - 3.3.15.1 Les panneaux d'accès et les couvercles doivent pouvoir demeurer ouverts.
- 3.3.16 Tous les composants lâches, les pièces de rechange, les articles consommables, les câbles d'alimentation, les tuyaux, les piquets de mise à la terre et les câbles de la STEUM des dispositions du présent EDT doivent être contenus dans des armoires de rangement accessibles conçues pour les protéger des dommages pendant l'opération, le transport et l'entreposage. Les chocs causés par les essais d'inclinaison et de résistance aux chocs conformément à l'appendice 1 de l'annexe A ne doivent pas les faire tomber des armoires de rangement.
 - 3.3.16.1 Les armoires de rangement doivent être sécurisées de façon permanente aux conteneurs de la STEUM.
 - 3.3.16.2 Les armoires de rangement doivent être munies de poignées, de barres de verrouillages et d'aucune clé.
- 3.3.17 La STEUM doit être munie d'un porte-documents fixé en permanence.
 - 3.3.17.1 Le porte-documents doit être posé à l'intérieur de l'un des conteneurs dans un endroit sec et accessible.

- 3.3.17.2 Le porte-documents doit pouvoir accueillir en même temps le manuel technique, l'évaluation environnementale et la documentation sur le cours de formation comme l'indiquent les paragraphes 4.1, 4.3 et 4.4.1.
 - 3.3.18 La STEUM doit rentrer dans deux ou trois conteneurs ISO de 20 x 8 x 8 pi.
 - 3.3.19 Les conteneurs doivent être entièrement isolés.
 - 3.3.20 Les structures des conteneurs doivent être conçues pour permettre le chargement de la STEUM sur des camions à l'aide du système de manipulation des charges avec des rouleaux pour guider la structure de base des conteneurs.
- 3.4 Système de traitement des eaux usées (STEU)
- 3.4.1 Le STEU doit être en mesure de traiter les eaux usées ménagères et les eaux usées sanitaires conformément au paragraphe 3.1.
 - 3.4.2 Le STEU doit être muni d'un processus de prétraitement.
 - 3.4.2.1 Le processus de prétraitement doit inclure les phases de précontrôle et de dessablage.
 - 3.4.2.1.1 Le précontrôle doit pouvoir permettre le retrait d'articles comme des sacs de plastique, des articles d'hygiène personnelle, et d'autres articles domestiques qui ne se décomposent pas pendant le traitement biologique normal.
 - 3.4.2.1.2 Le prétraitement doit être en mesure de retirer les solides volumineux et les particules selon un niveau qui ne bloquera pas le STEU.
 - 3.4.2.1.3 Les particules et les solides doivent être recueillis dans un conteneur facilement accessible fourni avec un sac amovible.
 - 3.4.2.1.3.1 Le type de sac doit être fermé afin que les matières dégrillées demeurent à l'intérieur.
 - 3.4.3 Le STEU doit être muni d'un système d'ozone pour la désinfection des effluents.
 - 3.4.4 Le STEU doit inclure la déshydratation des boues ou une technologie similaire dans sa conception et son concept global.
 - 3.4.4.1 Les boues doivent être déshydratées pour donner un contenu solide sec de 15 p. 100 ou plus sans produits chimiques.

3.4.4.2 Les boues doivent être jetables dans les sites d'enfouissement.

3.4.4.3 Les boues doivent être recueillies dans un conteneur facilement accessible fourni avec un sac amovible.

3.4.4.3.1 Le sac doit être fermé afin que les boues demeurent à l'intérieur.

3.4.5 Le retrait des particules, des solides et des boues doit faire partie de l'opération et des tâches d'inspection de la STEUM conformément au paragraphe 3.8.3.1.1.

3.5 Système électrique

3.5.1 Tout le matériel électrique du système électrique doit être certifié conformément aux normes CSA C22.1 et C22.2 du Code canadien de l'électricité.

3.5.2 Le circuit électrique de la STEUM doit être capable de fonctionner à l'aide de courant électrique de 120/208 V 60 Hz en 3 phases fournies par une source d'alimentation externe.

3.5.3 Le système électrique doit inclure des prises pour brancher la STEUM à la source d'alimentation externe.

3.5.3.1 Si la STEUM nécessite plus de 100A, le système électrique doit inclure quatre prises de câbles unipolaires d'un minimum NEMA 4 ou NEMA 3R.

3.5.3.1.1 Les entrées doivent être des connecteurs d'alimentation E1016 de la série J Cam-Lok (câbles n^{os} 2 – 4 /0).

3.5.3.1.2 Il doit s'agir de prises mâles pour montage sur panneau.

3.5.3.1.3 Les prises doivent être noires, rouges, blanches et bleues conformément au Code canadien de l'électricité.

3.5.3.1.4 Des couvercles de protection avec cordons doivent protéger les prises. La couleur des couvercles doit correspondre à celle des prises.

3.5.3.2 Si la STEUM nécessite moins de 100 A, le système électrique doit inclure une prise mâle.

3.5.3.2.1 Il doit s'agir d'une prise 4 pôles, 5 fils (4P5W) Hubbell conforme à l'indice IP 67.

3.5.3.2.2 La prise doit être équipée d'un couvercle de fermeture HUBBELL fixé en permanence.

3.5.3.3 Les prises électriques doivent être installées dans les renforcements des conteneurs.

3.5.3.4 Des étiquettes étanches doivent être fixées de façon permanente près des prises afin d'indiquer le type, la tension et l'intensité de courant de la prise.

3.5.4 Le système électrique doit inclure un système de câbles électriques principal afin de brancher la STEUM au réseau d'énergie.

3.5.4.1 Si la STEUM nécessite plus de 100 A, le système de câbles doit contenir :

3.5.4.1.1 des câbles étanches et flexibles de type W, longueur nominale de 100 pi ou 30,5 m, 4 conducteurs;

3.5.4.1.2 quatre connecteurs d'alimentation E1016 de la série J Cam-Lok (câbles nos 2 -4/0), connecteurs mâles unipolaires. Les connecteurs doivent être des « têtes de câble ». Ils doivent être noirs, rouges, blancs et bleus conformément au Code canadien de l'électricité;

3.5.4.1.3 quatre connecteurs d'alimentation E1016 de la série J Cam-Lok (câbles nos 2 -4/0), connecteurs femelles unipolaires. Les connecteurs doivent être des « têtes de câble ». Ils doivent être noirs, rouges, blancs et bleus conformément au Code canadien de l'électricité;

3.5.4.1.4 des couvercles de protection avec cordons doivent protéger les connecteurs. La couleur des couvercles doit correspondre à celle des connecteurs.

3.5.4.1.5 Les connecteurs doivent être cotés NEMA 4 ou NEMA 3R.

3.5.4.2 Si la STEUM nécessite moins de 100 A, le système de câbles doit contenir :

3.5.4.2.1 un câble étanche et flexible de type SOOW ou W, longueur nominale de 100 pi ou 30,5 m, avec 5 conducteurs;

3.5.4.2.2 un connecteur femelle Hubbell 4 pôles 5 fils (4P5W) conforme à l'indice IP 67 doté d'un couvercle de fermeture Hubbell fixé en permanence;

3.5.4.2.3 un connecteur mâle Hubbell 4 pôles 5 fils (4P5W) conforme à l'indice IP 67 doté d'un couvercle de fermeture Hubbell fixé en permanence.

- 3.5.4.3 Le câble d'alimentation principale doit être sécurisé conformément au paragraphe 3.3.16.
- 3.5.5 Tout câble électrique entre les conteneurs de la STEUM et les prises électriques ou les prises supplémentaires doit être fabriqué conformément aux paragraphes 3.5.3 et 3.5.4.
- 3.5.6 L'entrée d'alimentation doit être acheminée par un panneau de distribution muni de disjoncteurs.
 - 3.5.6.1 Le système de panneau de distribution électrique doit être doté d'un système de contrôle de phase pour les trois phases.
- 3.5.7 Les circuits électriques doivent être dotés de disjoncteurs de fuite de terre s'il y a lieu.
- 3.5.8 Un interrupteur général principal doit être fourni pour couper tout le courant dans le système.
 - 3.5.8.1 Tout conteneur d'une connexion en série doit être muni d'un interrupteur général principal.
 - 3.5.8.2 Les panneaux doivent clairement indiquer les interrupteurs généraux principaux.
- 3.5.9 La STEUM doit être munie de boutons d'arrêt d'urgence.
- 3.5.10 Le système électrique de la STEUM doit inclure un minimum de 2 prises doubles 110 V, 15 A, installées en dehors de chaque conteneur pour les outils électriques.
 - 3.5.10.1 Les prises doivent être imperméables et être munies de couvercles à ressort.
- 3.5.11 Tous les circuits de dérivation et leur câblage doivent être munis d'une protection ou recouverts de façon convenable, compte tenu du milieu intérieur de la STEUM.
- 3.5.12 Chaque conteneur de la STEUM doit être muni d'équipement de mise à la terre conformément au Code canadien de l'électricité.
 - 3.5.12.1 Le système de mise à la terre de chaque conteneur doit inclure un piquet de mise à la terre et un câble extérieur de mise à la terre.
 - 3.5.12.2 Chaque conteneur de la STEUM doit être équipé de tiges de mise à la terre.

- 3.5.12.3 Les piquets de mise à la terre et les câbles extérieurs de mise à la terre doivent être sécurisés conformément au paragraphe 3.3.16;
 - 3.5.13 Le système électrique doit être équipé d'un système d'alarme d'urgence.
 - 3.5.13.1 Le système d'alarme doit comprendre des lampes stroboscopiques rouges à l'intérieur et à l'extérieur des conteneurs.
 - 3.5.13.1.1 Une lampe stroboscopique d'une intensité lumineuse d'au moins 4 000 candelas, visible sur 360°, doit être fixée à une hauteur minimale de 1 mètre au-dessus de l'un des conteneurs.
 - 3.5.13.1.2 D'autres lumières doivent être installées à l'intérieur des conteneurs de la STEUM.
 - 3.5.14 La STEUM doit avoir une trousse d'éclairage comprenant des appareils d'éclairage à DEL.
 - 3.5.14.1 La trousse d'éclairage doit fournir au moins 50 pieds-bougies ou un éclairement lumineux de 540 lux.
 - 3.5.15 La STEUM doit avoir un système de ventilation.
 - 3.5.15.1 La STEUM doit avoir une entrée d'air et un ventilateur intérieur.
 - 3.5.15.2 La STEUM doit avoir une entrée d'air et un ventilateur d'évacuation intérieur.
 - 3.5.15.3 Le système de ventilation doit pouvoir empêcher l'eau de pluie d'entrer dans les conteneurs pendant l'opération et passer l'essai conformément au paragraphe 3.3.6.1.
 - 3.5.15.4 Chaque ventilateur doit être opéré par un interrupteur individuel à vitesse variable.
 - 3.5.16 Le système électrique doit inclure un réceptacle pour le tuyau chauffé pour effluent conformément au paragraphe 3.7.9.1.
 - 3.5.16.1 Le réceptacle doit être installé dans un renforcement de conteneur.
 - 3.5.16.2 Le réceptacle doit être imperméable et muni d'un obturateur fixé en permanence.
 - 3.5.17 La STEUM doit fournir une température ou des conditions à ambiance contrôlée pour les opérateurs et les préposés à la maintenance pour les conditions hivernales.
- 3.6 Système de contrôle
-

- 3.6.1 La STEUM doit être munie d'un système de contrôle.
- 3.6.2 Le système de contrôle doit être en anglais ou en français et en unités métriques ou impériales.
- 3.6.3 Le système de contrôle doit être en mesure de surveiller constamment le flux du port d'entrée au port de sortie.

3.7 Système de plomberie

- 3.7.1 La STEUM doit inclure un système de plomberie.
- 3.7.2 Le système de plomberie doit être conçu et installé conformément à la dernière version de la norme ASME B31.3 Pressure Piping – Process Piping.
- 3.7.3 La STEUM doit être en mesure d'utiliser les eaux usées de sources externes pressurisées (camion de vidange d'eaux usées) et non pressurisées (réservoir souple de type oignon).
 - 3.7.3.1 Le conduit d'eaux usées doit être fixé dans une ouverture encastrée dans la paroi du conteneur.
 - 3.7.3.2 Le couple pour brancher la STEUM à la source d'eaux usées extérieure doit être un raccord mâle à verrou à came de quatre pouces muni d'un couvercle protecteur sécuritaire.
 - 3.7.3.3 La STEUM doit être équipée d'un tuyau d'influent de 2 po d'une longueur nominale de 25 pi ou 9,1 m.
 - 3.7.3.3.1 Le tuyau d'influent doit avoir des fixations femelles de 2 po Cam-Lock et mâles de 2 po Cam-Lock aux extrémités avec des couvercles de protection sécurisés.
- 3.7.4 La STEUM doit être dotée d'une pompe en amont.
 - 3.7.4.1 La pompe en amont doit pouvoir être contournée.
- 3.7.5 La STEUM doit être munie de ports ou de vannes d'échantillonnage pour faciliter les essais.
 - 3.7.5.1 Les ports et les vannes doivent permettre l'échantillonnage au moins à l'influent, à l'effluent, avant le système d'ozone et aux points de déshydratation.
- 3.7.6 La STEUM doit être en mesure d'être nettoyée en détail pour retirer les contaminants potentiels (terre, graines, déchets organiques, etc.) avant d'être retournée au Canada. Tous les composants de la STEUM (y

compris les réservoirs) doivent être en mesure d'être lavés sous pression et drainés.

- 3.7.6.1 Des ports de drainage ou de nettoyage doivent être disponibles pour un nettoyage en profondeur à l'aide d'un camion-aspirateur et un pulvérisateur sous pression (ne faisant pas partie de la STEUM).
- 3.7.6.2 Tous les composants de la STEUM doivent avoir un accès facile pour le nettoyage et la préparation pour le transport et l'entreposage.
- 3.7.6.3 L'intérieur du système de plomberie (réservoirs de la STEUM, crépines, système de déshydratation, tuyaux, etc.) doit pouvoir être nettoyé et drainé.
 - 3.7.6.3.1 Le système de plomberie doit être fourni avec des raccords afin de permettre le drainage.
- 3.7.6.4 La zone à l'intérieur des conteneurs, mais en dehors du système de plomberie doit pouvoir être nettoyée à l'aide d'un pulvérisateur sous pression.
 - 3.7.6.4.1 Le sol des conteneurs doit contenir un puisard avec des raccords pour permettre le drainage.
- 3.7.6.5 Les raccords doivent être des raccords mâles à verrou à came de deux pouces munis de couvercles protecteurs sécuritaires.
- 3.7.6.6 Les raccords doivent être situés sur les murs extérieurs des conteneurs.
- 3.7.7 La STEUM doit être dotée d'un raccord mâle à verrou à came de deux pouces muni d'un couvercle protecteur sécuritaire permettant de raccorder la STEUM à la tuyauterie externe à la sortie de l'effluent.
- 3.7.8 La STEUM doit être dotée de deux raccords réducteurs mâles de trois pouces à femelles de quatre pouces Cam-Lock et deux raccords réducteurs femelles de deux pouces à femelles de quatre pouces Cam-Lock dans des armoires de rangement conformément au paragraphe 3.3.14.
- 3.7.9 La STEUM doit être équipée des tuyaux suivants pour l'effluent :
 - 3.7.9.1 un tuyau chauffé électriquement d'une longueur nominale de 25 pi ou 7,63 m;
 - 3.7.9.2 3 tuyaux non chauffés d'une longueur nominale de 25 pi ou 7,63 m chacun;

- 3.7.9.3 tous les tuyaux doivent être équipés d'extrémités Cam-Lock mâles et femelles de 2 po et de couvercles fixés en permanence et être compatibles avec le système de la STEUM et pouvoir se brancher ensemble, créant un système de tuyaux d'effluent de 100 pi;
- 3.7.9.4 pendant l'hiver, le tuyau chauffé doit être le premier tuyau fixé à la STEUM et doit pouvoir être lié au système électrique par un bouchon conforme à l'indice IP 67 avec des couvercles de fermeture fixés en permanence;
- 3.7.9.5 le chauffage du tuyau chauffé doit être contrôlé automatiquement afin d'empêcher le gel de l'effluent;
- 3.7.9.6 pendant l'hiver, le tuyau chauffé sera entièrement exposé aux éléments météorologiques. Les trois autres tuyaux non chauffés seront protégés par les utilisateurs de la STEUM sur place afin d'empêcher le gel de l'effluent.
- 3.7.10 Les tuyaux d'influent et d'effluent doivent être fixés conformément au paragraphe 3.3.16.
- 3.7.11 Les fixations pour l'influent, l'effluent et le drainage doivent être fournies dans les renforcements des murs des conteneurs.
- 3.7.12 Les fixations et les couvercles doivent tous être construits d'aluminium ou d'acier inoxydable.
- 3.7.13 Les connexions et les liens de plomberie entre les conteneurs de la STEUM doivent être conformes au paragraphe 3.7 et pouvoir résister aux conditions d'opération du paragraphe 3.8.1.
- 3.7.14 Des étiquettes en français et en anglais doivent indiquer clairement le nom de chaque composante et raccord, ainsi que la direction de l'écoulement d'eau.
- 3.8 Caractéristiques de fonctionnement
 - 3.8.1 Conditions de fonctionnement
 - 3.8.1.1 La STEUM doit pouvoir fonctionner, sans défaillance, dans toutes les conditions climatiques, à une température ambiante de -46°C/-51°F à +50°C/+122°F inclusivement.
 - 3.8.2 Transportabilité
 - 3.8.2.1 Les conteneurs ISO de la STEUM doivent être approuvés conformément à la norme CSC respectant les exigences des

normes ISO-668, ISO-1496-1 et ISO-1161 pour les conteneurs d'envoi de type 1C pour le transport maritime, aérien et terrestre.

3.8.2.2 Les conteneurs sont déplacés hors route par les unités de manipulation de conteneur maritime de type militaire.

3.8.2.2.1 L'emballage et les fixations doivent être robustes et durables afin d'être réutilisés tout au long du cycle de vie de l'équipement, d'utiliser l'espace de façon efficace, de faciliter l'identification de tous les composants pendant l'entreposage, et d'assurer la sécurité des composants pendant le transport.

3.8.3 Fonctionnement, entretien et inspection

3.8.3.1 La conception et la construction de la STEUM doivent miser sur la facilité de fonctionnement, d'entretien et d'inspection.

3.8.3.1.1 Une seule personne ayant reçu la formation nécessaire doit suffire pour effectuer toutes les tâches normales de fonctionnement et d'inspection requises pendant un déploiement, en 60 minutes par jour ou moins.

3.8.3.2 Le système doit être doté de points d'accès qui permettent de vérifier l'état des composants.

3.8.3.3 Tout outil précis plutôt que les outils habituels nécessaires pour effectuer l'opération et la maintenance de la STEUM doit être fourni avec le système.

3.8.4 Fiabilité

3.8.4.1 La STEUM doit offrir une complète redondance de fonctionnement, notamment au niveau des pompes et des composantes opérationnelles principales ou critiques.

3.8.4.1.1 En cas de défectuosité, le système doit pouvoir recourir automatiquement aux composantes auxiliaires et continuer de fonctionner sans intervention de l'utilisateur.

3.8.5 Température d'entreposage

3.8.5.1 La STEUM doit pouvoir être entreposée à l'extérieur, à des températures ambiantes de -46°C/-51°F et +50°C/+122°F, sans qu'ils ne se détériorent.

3.8.6 Préservation et hiverisation

3.8.6.1 La STEUM doit pouvoir être préservée et hiverisée pour son entreposage pendant des périodes excédant un an.

3.8.7 Neige et glace

3.8.7.1 Le matériel doit demeurer fonctionnel et sécuritaire sous une charge de neige accumulée équivalant à 240 kg/m².

3.8.7.2 L'accumulation de glace ne peut empêcher le matériel de fonctionner.

3.8.7.3 Le matériel doit être conçu de manière à empêcher toute accumulation d'eau dans des poches, des plis, des fissures ou des creux qui risqueraient de causer des dommages à la structure en gelant.

3.9 Santé et sécurité

3.9.1 La STEUM doit respecter les règlements du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail pour cet équipement en vigueur et applicable par la loi au Canada à la date de fabrication.

3.9.2 La STEUM doit être dotée d'affiches, d'étiquettes et de marques de danger et d'avertissement qui préviennent le personnel des dangers précis comme la tension, le courant, la chaleur et les dangers physiques, conformément aux règlements du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail.

3.9.2.1 Toutes les affiches, étiquettes et marques doivent être fournies en anglais et en français.

3.9.3 3.10.2 Un flacon de solution nettoyante pour les yeux doit se trouver à l'intérieur de chaque conteneur de la STEUM, dans un endroit accessible et dégagé.

3.9.4 Un support de fixation au mur pour extincteur d'incendie, de modèle NSN 4210-21-886-3387, doit être installé à l'intérieur de chaque conteneur de la STEUM ainsi qu'un extincteur d'incendie de modèle NSN 4210-21-908-1048.

3.9.5 Un support pour trousse de premiers soins doit être installé à l'intérieur de chaque conteneur de la STEUM.

3.9.5.1 La trousse de premiers soins NSN 4545-21-111-8439 sera fournie par le Canada et installée dans le système.

3.10 Construction

3.10.1 Matériaux et pièces

- 3.10.1.1 La STEUM doit être fabriquée avec des matériaux et des composants neufs uniquement.
- 3.10.2 La STEUM doit être construite selon les normes de l'industrie.
- 3.10.3 La STEUM doit accommoder du personnel mesurant de 60,9 po/1 547 mm à 73,3 po/1 862 mm.
- 3.10.4 Protection contre la corrosion et les agents chimiques
 - 3.10.4.1 La STEUM doit être faite de matériaux résistants à la corrosion et à la détérioration causées par les conditions atmosphériques, les agents corrosifs, l'humidité au sol et le sel, ou protégés à vie contre une telle corrosion ou détérioration.
 - 3.10.4.1.1 Tous les réservoirs de la STEUM doivent être faits d'acier inoxydable.
 - 3.10.4.2 La couleur extérieure de la STEUM doit être le vert n° 34094 conformément à la norme FED-STD-595C, y compris les poignées et les fixations.
 - 3.10.4.3 Les revêtements doivent avoir une pellicule uniforme, continue et adhérente sans coulure, ride, bariolage ou zone sans pellicule.
 - 3.10.4.4 Tout revêtement endommagé pendant le montage ou l'examen doit être retouché. Il ne doit pas y avoir de zone où la rouille peut s'étendre.
 - 3.10.4.5 La finition doit être libre de boursouflures, de décollement et d'écaillage.
 - 3.10.4.6 La zone du châssis des conteneurs doit inclure un revêtement qui protège de la corrosion, de l'abrasion des routes à long terme et des impacts de roches.
- 3.11 Identification et marquage
 - 3.11.1 Une plaque d'identification faite de métal doit être fixée aux conteneurs de la STEUM conformément au document D-02-002-001/SG-001.
 - 3.11.1.1 La plaque d'identification doit contenir le numéro de nomenclature OTAN.
 - 3.11.1.2 Chaque conteneur de la STEUM doit également être marqué dans un ordre séquentiel à des fins d'identification (p. ex. NNO... 1 de 2, NNO... 2 de 2).

3.11.2 L'identification des conteneurs ISO doit être conforme à la norme ISO 6346.

3.11.2.1 Un numéro d'identification d'unité conteneurisé des Forces canadiennes (UCFC) doit être apposé sur chaque conteneur de la STEUM conformément au document D-LM-008-002/SF-001.

3.11.3 Les numéros d'UCFC et NNO doivent être attribués par le MDN et fournis à l'entrepreneur.

3.12 Certification

3.12.1 Les conteneurs de la STEUM doivent être certifiés conformément à la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs (CSC) conformément aux normes de l'Association internationale des sociétés de classification.

3.12.1.1 Des plaques de CSC doivent être fixées sur les conteneurs de la STEUM.

3.12.2 La STEUM doit être certifiée conformément aux normes CSA C22.1 et C22.2 du Code canadien de l'électricité.

3.12.2.1 Une étiquette de certification CSA doit être apposée sur la STEUM.

3.12.3 Des copies des documents de certification CSC et CSA doivent être disponibles pendant l'EPA conformément au paragraphe 4.6.3.

4.0 SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

4.1 Manuel technique

4.1.1 L'entrepreneur doit fournir un manuel technique comprenant :

- des renseignements généraux sur la STEUM;
- des spécifications techniques;
- des instructions détaillées pour l'installation et le désassemblage;
- des instructions d'opération et de maintenance couvrant la vie entière de la STEUM;
- la préparation pour le transport et l'entreposage, y compris la maintenance pendant l'entreposage (s'il y a lieu) et la préparation pour la préservation et l'hiverisation;
- les listes de contrôle des composants lâches (une liste par conteneur);
- le diagramme schématique de l'eau;

- le diagramme schématique électrique;
 - la liste des pièces jointes et des articles consommables pour un mois d'opération;
 - l'ensemble complet de documentation du FEO pour la STEUM.
- 4.1.2 Le manuel technique doit être fourni en anglais et en français.
- 4.1.3 Un manuel technique provisoire en format électronique Microsoft Word doit être fourni au responsable technique pour examen dans un délai de cinq jours ouvrables avant l'EPA conformément au paragraphe 4.6.3.
- 4.1.3.1 Le responsable technique fournira à l'entrepreneur des commentaires dans un délai de cinq jours ouvrables à la suite de la réception de l'ébauche.
- 4.1.4 La copie papier finale et la copie électronique sur CD du manuel technique approuvé par le responsable technique doivent être fournies pour chaque STEUM.
- 4.1.5 Une copie papier du manuel provisoire peut accompagner la livraison de la STEUM jusqu'à ce que le manuel final approuvé soit imprimé.
- 4.2 Pièces de rechange et produits consommables
- 4.2.1 L'entrepreneur doit recenser et soumettre une liste détaillant les pièces de rechange et les produits consommables recommandés pour la STEUM.
- 4.2.2 La liste des pièces de rechange et des produits consommables doit inclure les renseignements suivants pour chaque pièce ou produit consommable énuméré :
- a) nom de l'article;
 - b) nom du fabricant (pas du revendeur);
 - c) numéro de pièce du fabricant;
 - d) quantité par assemblage;
 - e) prix unitaire normalisé;
 - f) unité de distribution;
 - g) durée de conservation;
 - h) illustrations ou dessins techniques de base;
 - i) quantité achetée recommandée pour trois années d'opération.
- 4.2.3 L'entrepreneur doit livrer les pièces de rechange et les produits consommables pour un mois d'opération avec la STEUM.

- 4.2.3.1 Les pièces de rechange et les produits consommables doivent être livrés dans des paquets appropriés et sécurisés dans une armoire de rangement ou installation conformément au paragraphe 3.3.16.

4.3 Dessin de premier niveau

- 4.3.1 L'entrepreneur doit fournir un dessin de premier niveau de la STEUM au responsable technique dans un délai de 20 jours de la réunion de mise en œuvre du projet conformément au paragraphe 4.6.2.
- 4.3.2 Le responsable technique fournira à l'entrepreneur des commentaires dans un délai de cinq jours ouvrables à la suite de la réception du dessin de premier niveau.
- 4.3.3 Le dessin de premier niveau doit être fourni dans un délai de cinq jours ouvrables après la complétion de l'EPA.

4.4 Évaluation environnementale

- 4.4.1 L'évaluation environnementale de l'équipement de la STEUM est un produit livrable facultatif.
- 4.4.2 Si cette option est exercée, l'entrepreneur doit fournir l'évaluation environnementale de la STEUM conformément à l'annexe 2.
- 4.4.3 L'évaluation environnementale doit être fournie en anglais et en français.
- 4.4.4 Une évaluation environnementale provisoire en format électronique Microsoft Word doit être fournie au responsable technique pour examen dans un délai de 30 jours ouvrables avant l'EPA conformément au paragraphe 4.7.3.
 - 4.4.4.1 Le responsable technique fournira à l'entrepreneur des commentaires dans un délai de 20 jours ouvrables à la suite de la réception de l'ébauche.
- 4.4.5 La copie papier finale et la copie électronique sur CD de l'évaluation environnementale approuvée par le responsable technique doivent être fournies pour chaque STEUM.
- 4.4.6 Une copie papier de l'évaluation environnementale provisoire peut accompagner la livraison de la STEUM jusqu'à ce que le document approuvé soit imprimé.

4.5 Formation

- 4.5.1 Documentation du cours de formation

- 4.5.1.1 L'entrepreneur doit fournir toute la documentation du cours de formation en français et en anglais.
- 4.5.1.2 La documentation du cours de formation dans le format de l'entrepreneur doit inclure toute la documentation du cours de formation comme :
 - a. les notes de l'instructeur;
 - b. le plan de leçon;
 - c. les diapositives sous forme de présentation PowerPoint;
 - d. le guide du stagiaire;
 - e. le matériel de formation.
- 4.5.1.3 La documentation provisoire du cours de formation en format électronique Microsoft Word doit être fournie au responsable technique pour examen et approbation dans un délai de 20 jours ouvrables avant l'EPA conformément au paragraphe 4.7.3.
 - 4.5.1.3.1 Le responsable technique fournira à l'entrepreneur des commentaires dans un délai de 10 jours ouvrables à la suite de la réception de l'ébauche.
- 4.5.1.4 La copie papier finale et la copie électronique sur CD de la documentation du cours de formation approuvée par le responsable technique doivent être fournies pour chaque STEUM.
- 4.5.1.5 Une copie papier de la documentation provisoire du cours de formation peut accompagner la livraison de la STEUM jusqu'à ce que la documentation approuvée soit imprimée.
- 4.5.2 Cours de formation
 - 4.5.2.1 Le cours de formation est un produit livrable facultatif.
 - 4.5.2.2 Si cette option est exercée, l'entrepreneur doit mettre sur pied un cours complet de « formation des formateurs » pour cinq opérateurs et cinq membres du personnel de maintenance.
 - 4.5.2.3 Le cours de formation doit être offert en anglais.
 - 4.5.2.4 Le MDN assumera les frais de transport et d'hébergement de son personnel.
 - 4.5.2.5 L'entrepreneur doit fournir à chaque stagiaire dans un cartable une copie papier du cours et une copie électronique du cours sur CD,

lequel doit inclure toute la documentation du cours de formation comme :

- a) les notes de l'instructeur;
- b) le plan de leçon;
- c) les diapositives sous forme de présentation PowerPoint;
- d) le guide du stagiaire;
- e) le matériel de formation;

4.5.3 Plan d'instruction

4.5.3.1 Le plan d'instruction est un produit livrable facultatif.

4.5.3.2 Si cette option est exercée, le plan d'instruction doit inclure :

- a) la durée du cours, qui ne doit pas dépasser cinq jours ouvrables;
- b) un aperçu du contenu du cours (points d'enseignement et temps prévu pour chacun), qui permettra à chaque participant d'atteindre le niveau de compétence requis pour former d'autres stagiaires;
- c) une description de la méthode utilisée par l'entrepreneur pour évaluer les stagiaires;
- d) les besoins en matière de salle de classe et autres matériels et locaux de formation;
- e) le plan d'instruction doit être fourni dans le format choisi par l'entrepreneur.

4.5.3.3 L'entrepreneur doit fournir un plan d'instruction provisoire en format électronique Microsoft Word au responsable technique pour examen et approbation dans un délai de 20 jours ouvrables avant le cours de formation conformément au paragraphe 4.5.2.

4.5.3.3.1 Le responsable technique fournira à l'entrepreneur des commentaires dans un délai de 10 jours ouvrables à la suite de la réception du plan d'instruction provisoire.

4.5.3.4 La formation ne doit pas commencer avant qu'un avis ne soit reçu du responsable technique voulant que le plan d'instruction ait été approuvé.

4.6 Gestion de projet

4.6.1 Gestionnaire de projet

4.6.1.1 L'entrepreneur doit nommer un gestionnaire de projet ayant la responsabilité et le pouvoir de planifier, d'organiser, de diriger, de coordonner, d'exécuter, de surveiller, de contrôler, de communiquer, de signaler et de gérer les risques pour tous les travaux requis en vertu du marché.

4.6.1.2 Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit être le principal point de contact entre le responsable technique et l'entrepreneur pour toutes les questions techniques.

4.6.2 Réunion de mise en œuvre de projet

4.6.2.1 L'entrepreneur doit, dans un délai de 10 jours ouvrables suivant l'attribution du contrat, organiser une réunion de mise en œuvre du projet avec le MDN pour discuter des questions contractuelles, procédurales et techniques en plus de l'approche générale de la complétion du projet.

4.6.2.2 L'entrepreneur doit préparer et soumettre le procès-verbal de la réunion de mise en œuvre du projet au responsable technique au plus tard cinq jours ouvrables après la réunion.

4.6.3 Réunions d'examen de l'avancement des travaux

4.6.3.1 Les réunions d'examen de l'avancement des travaux doivent servir à réaliser un examen détaillé du rendement du projet.

4.6.3.1.1 Les réunions d'examen de l'avancement des travaux doivent être établies par entente mutuelle entre l'entrepreneur et le responsable technique.

4.6.3.2 L'entrepreneur doit préparer et soumettre le procès-verbal de la réunion d'examen de l'avancement des travaux au responsable technique au plus tard cinq jours ouvrables après la réunion.

4.7 Premier article

4.7.1 Fabrication du premier article

4.7.1.1 L'entrepreneur doit produire un premier article comme spécimen d'essai.

4.7.1.2 Le premier article doit comprendre une STEUM conformément au présent EDT.

4.7.1.3 Le premier article doit être fabriqué à l'aide des procédures et des processus établis, ainsi que du personnel, des installations et des matériaux d'une unité complète de production.

- 4.7.1.4 L'entrepreneur doit entreprendre la fabrication du premier article après l'acceptation des données et des dessins par le responsable technique.
 - 4.7.1.4.1 Les données du plan d'essai du premier article énoncées au paragraphe 4.6.2 montrant la conformité aux exigences par l'analyse et les calculs doivent être approuvées par le responsable technique pour concevoir la congélation et la fabrication de la STEUM.
- 4.7.2 Plan d'essai du premier article (PEPA)
 - 4.7.2.1 L'entrepreneur doit produire un PEPA.
 - 4.7.2.2 L'entrepreneur doit fournir le PEPA proposé au responsable technique.
 - 4.7.2.2.1 L'annexe 3 du présent EDT fournit un modèle ou un exemple.
 - 4.7.2.3 Le plan doit couvrir toutes les exigences du présent EDT.
 - 4.7.2.3.1 Le PEPA doit indiquer comment les exigences seront évaluées : par inspection, essai ou certification (énoncés, analyse, calculs, documentation).
 - 4.7.2.4 Le PEPA doit inclure l'essai d'inclinaison, l'essai de résistance aux chocs, et la détection des fuites ainsi que les essais de fonctionnalité conformément à l'annexe 1 du présent EDT.
 - 4.7.2.5 L'ébauche du PEPA doit être envoyée au responsable technique dans un délai de 30 jours ouvrables de la réunion de mise en œuvre.
 - 4.7.2.5.1 Le responsable technique fournira à l'entrepreneur des commentaires dans un délai de 10 jours ouvrables à la suite de la réception de l'ébauche du PEPA.
 - 4.7.2.6 L'EPA ne doit pas commencer avant qu'un avis ne soit reçu du responsable technique voulant que le PEPA ait été approuvé.
- 4.7.3 Essai de premier article
 - 4.7.3.1 L'entrepreneur doit assujettir le premier article à toutes les exigences conformément au PEPA approuvé.
 - 4.7.3.2 Le responsable technique sera témoin de l'EPA.
- 4.7.4 Rapport d'essai de premier article

- 4.7.4.1 Les données recueillies à la suite de l'essai de premier article doivent être transmises au responsable technique sous la forme d'un rapport d'EPA dans les cinq jours ouvrables suivant la fin de l'EPA.
- 4.7.4.2 Le rapport d'EPA doit être présenté comme document unique montrant la référence croisée du PEPA et la documentation d'appui de l'EPA (p. ex. listes d'inspection, résultats des essais, documents de certification).
- 4.7.4.3 Le Canada fournira à l'entrepreneur un avis officiel d'approbation ou de rejet du rapport d'EPA dans un délai de cinq jours ouvrables de la réception du rapport.
- 4.7.5 Rejet du rapport d'EPA
 - 4.7.5.1 Si le rapport d'EPA est rejeté, l'entrepreneur doit corriger les déficiences du matériel et, sur demande du responsable technique, reprendre l'essai de premier article, en tout ou en partie, le plus rapidement possible.
 - 4.7.5.2 Tous les coûts liés à ces activités doivent être pris en charge par l'entrepreneur.
- 4.7.6 Achèvement du premier article
 - 4.7.6.1 Le premier article sera considéré comme achevé lorsqu'il aura la configuration acceptée après la présentation et l'acceptation du rapport d'EPA, y compris tout changement au matériel apporté à la suite de l'EPA.
- 4.7.7 Livraison de l'article d'essai
 - 4.7.7.1 L'entrepreneur doit livrer l'article mis à l'essai en tant que matériel livrable seulement si l'article répond à toutes les exigences d'acceptation du contrat.

5.0 PRODUITS LIVRABLES

5.1 Généralités

- 5.1.1 L'entrepreneur doit s'assurer que la STEUM livrée a été réglée, lubrifiée et soumise à un entretien courant le préparant à fonctionner ou à être transporté.

5.2 Livrables – Acquisition

NIC	Description de l'article	Qté
1	Station de traitement des eaux usées mobile	1
2	Manuel technique (paragraphe 4.1)	Une copie électronique pour le responsable technique Une copie papier pour la STEUM
3	Dessins de premier niveau (paragraphe 4.3)	Une copie électronique pour le responsable technique
4	Documentation du cours de formation (paragraphe 4.5.1)	Une copie électronique pour le responsable technique Une copie papier pour la STEUM
5	Rapport d'essai de premier article (paragraphe 4.7.4)	Une copie électronique pour le responsable technique

5.3 Produits livrables facultatifs

NAF	Description de l'article	Qté
1	Station de traitement des eaux usées mobile	1
2	Manuel technique (paragraphe 4.1)	Une copie papier pour la STEUM
3	Évaluation environnementale (paragraphe 4.4)	Une copie électronique pour le responsable technique Une copie papier pour la STEUM
4	Documentation du cours de formation (paragraphe 4.5.1)	Une copie papier pour la STEUM
5	Cours de formation (paragraphe 4.5.2)	1
6	Plan d'instruction (paragraphe 4.5.3)	Une copie électronique pour le responsable technique

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MOBILE (STEUM)

INCLINAISON, RÉSISTANCE AUX CHOCS, ÉTANCHÉITÉ ET FONCTIONNALITÉ

PARTIE DU PLAN D'ESSAI DU PREMIER ARTICLE

1.0 PORTÉE

1.1 **Objet.** Le présent document fournit des exigences d'essai pour la station de traitement des eaux usées mobile. Les essais énoncés aux présentes ont été élaborés afin de vérifier si les composantes internes, l'emballage et le fardage résistent au mouvement hors route et à la manutention dans un contexte militaire.

1.2 **Responsabilité.** L'entrepreneur est responsable du rendement des essais menés dans ses installations conformément aux spécifications décrites dans le présent document. Le ministère de la Défense nationale se réserve le droit de poser n'importe quel geste énoncé dans le présent document si le geste est jugé nécessaire pour s'assurer que la STEUM est conforme aux exigences prescrites. La STEUM doit subir tous les essais décrits ci-après, lesquels doivent tous être réussis.

2.0 ESSAIS

2.1 **Spécimen pour les essais d'inclinaison et de résistance aux chocs décrits ci-dessous.** Aux fins de mise à l'essai, les conteneurs de la STEUM doivent être chargés et préparés en vue du transport et de l'entreposage conformément au manuel de l'entrepreneur. Les conteneurs doivent être placés sur des surfaces dures.

2.2 **Essai d'inclinaison.** L'essai d'inclinaison doit vérifier si les conteneurs de la STEUM et leur charge peuvent résister à divers degrés d'élévation à la suite d'une manipulation dans un contexte militaire.

2.2.1 **Description.** L'essai d'inclinaison consiste à lever une extrémité de chaque conteneur pour atteindre un angle de 45 degrés. Cet essai doit être repris avec l'autre extrémité.

2.3 **Essai de résistance aux chocs.** Après les essais d'inclinaison, la STEUM fera l'objet d'essais de résistance aux chocs. L'essai de résistance aux chocs doit permettre de vérifier si les conteneurs de la STEUM peuvent résister à des chocs causés par le mouvement hors route et la manutention dans un contexte militaire.

2.3.1 **Description.** L'essai de résistance aux chocs doit consister à laisser tomber chaque conteneur sur le sol alors qu'une extrémité est tenue à une hauteur de 15 centimètres du sol. Cet essai doit être repris avec l'autre extrémité.

2.4 Critères d'acceptation en vue de procéder aux essais d'étanchéité et de la fonctionnalité. L'état de la STEUM doit être convenable pour l'utilisation et le transport une fois que les essais d'inclinaison et de résistance aux chocs ont été effectués. Les conteneurs seront inspectés visuellement à l'intérieur et à l'extérieur. Il importe que tous les objets fixés restent bien en place sur le montage. Les portes des armoires d'entreposage doivent être fermées. Tout bris ou fendillement découlant des essais serait un motif de défaillance.

2.5 Spécimen pour les essais d'étanchéité et de la fonctionnalité décrits ci-dessous. Une fois les essais d'inclinaison et de résistance aux chocs réalisés avec succès, la STEUM sera préparée aux fins d'utilisation conformément au manuel de l'entrepreneur, branchée au courant, raccordée à l'influent ou à l'effluent, etc.

2.6 Essais d'étanchéité et de la fonctionnalité. Les essais doivent vérifier si la STEUM a été endommagée pendant les essais d'inclinaison et de résistance aux chocs.

2.7 Description. Tout le système sera mis en fonction et les composantes feront l'objet d'une inspection. Aucune fuite n'est acceptable puisqu'elle serait alors considérée comme un bris. Tout fonctionnement défectueux du système de traitement des eaux usées, du système électrique, du système de contrôle, ou de la plomberie serait un motif de défaillance.

3.0 ACCEPTATION

3.1 Critères d'acceptation. L'état de la STEUM doit être convenable pour l'utilisation et le transport après les essais d'inclinaison, de résistance aux chocs, d'étanchéité et de la fonctionnalité. Tout bris découlant des essais serait un motif de défaillance.

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MOBILE (STEUM)
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.0 INTRODUCTION

- 1.1 L'évaluation environnementale de la station de traitement des eaux usées mobile (STEUM) doit recenser et documenter les impacts pour la santé et la sécurité de l'environnement du système fourni par l'entrepreneur tout au long des différentes étapes du cycle de vie (conception, ingénierie et fabrication, essais et évaluations, production et livraison, opération et maintenance, et élimination) ainsi que les mesures d'atténuation requises pour réduire ou éliminer les risques importants pour la santé et la sécurité de l'environnement.

2.0 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION

2.1 Format

- 2.1.1 L'évaluation environnementale doit être rédigée dans le format de l'entrepreneur, comme le décrivent les présentes.

2.2 Contenu

- 2.2.1 L'évaluation environnementale doit se conformer aux principes et aux directives indiquées dans le Manuel d'évaluation environnementale du MDN (A-EN-007-000/FP-001). Le Rapport d'impact sur l'environnement, la santé et la sécurité (RIESS) doit recenser et documenter l'impact de l'équipement et du matériel offerts par l'entrepreneur sur l'environnement, la santé et la sécurité tout au long du cycle de vie, ainsi que les mesures d'atténuation requises pour réduire ou éliminer les risques importants pour l'environnement, la santé et la sécurité. L'évaluation environnementale doit traiter en détail des points ci-dessus dans les parties et les sections suivantes.

2.2.2 PARTIE I – Renseignements relatifs à l'enregistrement

- 2.2.2.1 Titre – Cette section doit désigner le système principal qui fait l'objet du rapport (STEUM).
- 2.2.2.2 Base/unité – Cette section doit indiquer la géographie propre au site applicable visée par la STEUM fournie.
- 2.2.2.3 Enregistrement – Cette section doit indiquer l'identifiant à l'enregistrement applicable de l'évaluation environnementale. L'identifiant à l'enregistrement doit être attribué par le MDN et fourni à l'entrepreneur.
- 2.2.2.4 Emplacement du projet – Cette section doit présenter les endroits touchés par la station fournie, comme l'indique l'EDT.
- 2.2.2.5 Résumé descriptif du projet – Cette section doit contenir une brève description de la STEUM selon les sous-paragraphe suivants :

- 2.2.2.5.1 la description générale de la station. Cette section doit fournir une description du rôle, du but, du concept d'opération, des caractéristiques de conception et de la capacité de rendement du système tout au long de sa durée de vie;
- 2.2.2.5.2 sous-système principal. Cette section précise les sous-composants principaux du système et fournit une description de leur utilisation, y compris de toutes les étapes ou phases, dont le fonctionnement et la maintenance. Il faut préciser les principaux matériaux de construction, les produits et les activités qui contribuent aux répercussions pour l'environnement.
- 2.2.2.6 Personne-ressource pour l'évaluation – Ce paragraphe doit contenir le nom, le titre, le nom de l'entreprise, le numéro de téléphone et l'adresse de courriel de l'auteur du rapport.
- 2.2.3 PARTIE II – Étude d'impact sur l'environnement, la santé et la sécurité
- 2.2.3.1 Conception – Cette section donne un aperçu du projet en cours d'évaluation et des répercussions de sa conception sur l'environnement, la santé et la sécurité.
- 2.2.3.2 Évaluation du sous-système principal et des aspects de l'évaluation environnementale – Cette section fournit les renseignements suivants sous forme de tableaux.
- 2.2.3.2.1 une liste des aspects propres à l'environnement, à la santé et à la sécurité (un exemple de liste des aspects éventuels figure à la pièce jointe VI) et de leurs dangers associés à chaque sous-système important et aux composants pour chaque phase du cycle de vie (ingénierie et fabrication, essai et évaluation, production et livraison, fonctionnement et maintenance, et élimination).
- 2.2.3.2.2 une désignation claire à savoir si un composant principal et ses matières consommables peuvent constituer l'un des dangers suivants pour l'environnement, la santé et la sécurité;
- 2.2.3.2.3 mesures d'atténuation ou de prévention nécessaires afin de réduire ou d'éliminer les répercussions ou les risques déterminés.
- 2.2.3.3 Tableau des produits dangereux – Cette section doit contenir la liste de tous les produits qui sont soumis à la *Loi sur les produits*

dangereux, qui exigent une fiche signalétique et qui sont mentionnés au paragraphe 2.2.3.2.2. Cette liste doit inclure la description et le nom du produit, le fabricant du produit et le numéro de pièce, l'identification des substances préoccupantes avec leur numéro CAS, et l'identification de sa liste de contrôle (p. ex. INRP, ARET, Défi, annexe 1 de la LCPE), toutes les classes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) (p. ex. A [Catégorie A – Gaz comprimé], B5 [Catégorie B – Matières inflammables et combustibles, Division 5 : Aérosol inflammable]) et la catégorie entière du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (p. ex. 2.3 [Gaz comprimé de catégorie 2, Division 3 : Gaz toxiques]), ainsi qu'un renvoi à l'identificateur des fiches signalétiques à la pièce jointe V. La fiche signalétique de ces produits doit être jointe à l'évaluation environnementale de la pièce jointe V et présenter clairement l'identificateur de renvoi à la partie supérieure droite de la page. Un exemple de cette liste figure à la pièce jointe II.

2.2.3.4 Mercure – Cette section doit contenir une liste de renseignements portant sur toutes les occurrences de mercure associées aux sous-systèmes principaux, aux composants importants ou aux activités liées au projet. La liste doit contenir les renseignements ci-dessous sous forme de tableau (la pièce jointe III présente un exemple du format de tableau) :

- | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.3.4.1 | NNO (si la STEUM contient du mercure) de l'équipement (STEUM); |
| 2.2.3.4.2 | description de l'équipement; |
| 2.2.3.4.3 | NNO (s'il existe) de l'article (sous-composant de la STEUM s'il existe) contenant du mercure; |
| 2.2.3.4.4 | nom du fabricant d'articles contenant du mercure; |
| 2.2.3.4.5 | date de fabrication de l'article contenant du mercure; |
| 2.2.3.4.6 | numéro de pièce du fabricant de l'article contenant du mercure; |
| 2.2.3.4.7 | code OTAN des fabricants (entrepreneur ou sous-traitant de la STEUM) des articles (STEUM et sous-composants) contenant du mercure : (code OTAN des fabricants)/National Commercial and Government Entity Code (NCAGE); |
| 2.2.3.4.8 | description de l'article contenant du mercure; |

- 2.2.3.4.9 forme de mercure employée (p. ex. mercure liquide ou gazeux, amalgame, halogénure métallisé);
- 2.2.3.4.10 quantité de mercure (masse en kg);
- 2.2.3.4.11 volume de mercure (L) et sa teneur en ppm [2.2.3.4.10 ou 2.2.3.4.11 est exigé, mais les deux peuvent être indiqués];
- 2.2.3.4.12 emplacement de l'article contenant du mercure;
- 2.2.3.4.13 nombre d'articles contenant du mercure par équipement signalé;
- 2.2.3.4.14 quantité totale de mercure dans l'équipement signalé (pour le poids en kg et le volume/concentration).
- 2.2.3.5 Consultations
 - 2.2.3.5.1 À l'interne. Cette section doit répertorier toutes les consultations internes applicables ayant eu lieu dans le cadre de la production de l'évaluation environnementale.
 - 2.2.3.5.2 À l'externe. Cette section doit répertorier toutes les consultations externes applicables ayant eu lieu dans le cadre de la production de l'évaluation environnementale.
- 2.2.3.6 Documents
 - 2.2.3.6.1 Règlements et politiques. Cette section doit contenir tous les règlements et politiques canadiens applicables.
 - 2.2.3.6.2 Autres références. Cette section doit dresser la liste des références et de la documentation utilisées dans le cadre de la production de l'évaluation environnementale.
- 2.2.3.7 Visites sur place – Cette section doit faire mention des commentaires sur les raisons et les résultats des visites qui ont été effectuées. Si aucune visite n'a eu lieu, cette section doit être intitulée « Aucune visite des lieux exigée ».
- 2.2.3.8 Milieu existant – Cette section doit déterminer les limites du milieu envisagé et fournir une description appropriée des milieux visés.
- 2.2.3.9 Incidence sur l'environnement – Cette section doit contenir une matrice remplie pour chacune des activités et des composants applicables (et pour les activités secondaires connexes) touchant le système à toutes les phases du cycle de vie du projet (ingénierie et

fabrication, essai et évaluation, production et livraison, fonctionnement et entretien, et élimination). Pour ce qui est des composants posant un danger de rayonnement ionisant, chaque activité doit être examinée dans des situations normales et anormales.

Pour déterminer les effets sur l'environnement, la santé et la sécurité, chaque matrice doit être remplie comme suit :

2.2.3.9.1 dans la colonne de gauche de la matrice, dresser la liste des composants du système. Dans la partie supérieure de la matrice, dresser la liste des éléments de l'environnement et des composantes valorisées de l'écosystème (CVE) visés par la zone d'étude;

2.2.3.9.2 il faut examiner chaque endroit où un composant croise un composant environnemental, pour chaque cycle de vie, et déterminer s'il existe un potentiel d'effet important.

La pièce jointe IV présente un exemple de matrice. Les CVE figurant dans la matrice ne sont données qu'à titre d'exemple d'éléments environnementaux types. La matrice peut être modifiée au besoin conformément aux CVE propres au site.

2.2.3.10 Sommaire des dangers et des impacts – Cette section doit présenter les résultats d'enquêtes sur l'impact des dangers ou des aspects pour l'environnement, la santé et la sécurité à toutes les phases du cycle de vie. Chaque sous-système ou aspect doit être traité sur le plan de son incidence sur l'environnement ou des risques indiqués aux pièces jointes I et IV. La conformité de toutes les substances et activités réglementées doit être évaluée, et les questions qui posent problème doivent faire l'objet de mesures d'atténuation. Chaque activité ou sous-système doit être approfondi dans les rubriques suivantes (il est possible d'utiliser des sous-titres pour chaque phase du cycle de vie, sous-système et activité).

2.2.3.10.1 Description du sous-système, du composant ou de l'activité : Une description du sous-système, de l'équipement, du composant, du matériel, du service ou de l'activité, son interaction avec l'environnement et une pièce justificative pour l'utilisation de tous les produits réglementés et ceux contenant des substances identifiées dans l'Accélération de la réduction/l'élimination des toxiques (liste fournie), l'inventaire national des rejets de polluants

(http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_f.cfm) et la liste de toutes les substances du Défi (<http://www.chemicalsubstanceschimiques.gc.ca/challenge-defi/list-fra.php>), ainsi que pour les produits contenant des substances qui sont indiquées à l'annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) (<http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=0DA2924D-1&wsdoc=4ABEFC8-5BEC-B57A-F4BF-11069545E434>).

- 2.2.3.10.2 Aspect relatif à l'environnement, à la santé et à la sécurité : Indiquer les aspects relatifs à l'environnement, à la santé et à la sécurité (voir la pièce jointe VI) qui sont associés au sous-système, au composant ou à l'activité pendant toutes les phases du cycle de vie (voir la pièce jointe I).
- 2.2.3.10.3 CVE visées : Indiquer les CVE associées au sous-système, au composant ou à l'activité pendant toutes les phases du cycle de vie (voir la pièce jointe IV).
- 2.2.3.10.4 Impact du composant ou de l'activité : Prévion des effets sur l'environnement découlant de chaque interaction et de ses répercussions, de même que de toute autre répercussion qui nécessitera des mesures d'atténuation.
- 2.2.3.10.5 Mesures d'atténuation : Déterminer les mesures d'atténuation appropriées requises. L'atténuation s'entend de l'élimination, de la réduction ou de la maîtrise des effets environnementaux néfastes, notamment le rétablissement après tout dommage à l'environnement, par le remplacement, la remise en état, l'indemnisation ou tout autre moyen.
- 2.2.3.10.6 Importance : Évaluer et déterminer l'incidence sur l'environnement une fois les mesures d'atténuation en place. L'évaluation environnementale doit établir si les effets sur l'environnement sont nuisibles, probables et importants.
- 2.2.3.10.7 Surveillance de la conformité : Préciser la nature de la surveillance de la conformité à effectuer et la personne ou le bureau responsable de cette surveillance.
- 2.2.3.10.8 Plans de suivi : Prévoir les effets cumulatifs ou résiduels, ainsi que le besoin de suivi. Préciser les plans de suivi et les raisons qui justifient ces plans.

2.2.4 PARTIE III – CONCLUSION

- 2.2.4.1 Conclusion – Cette section doit résumer les principales conclusions concernant l'évaluation environnementale, en plus de préciser les mesures d'atténuation principales prises ou requises pour assurer un développement renouvelable, de même que les principales mesures de suivi à prendre.

Pièces jointes

Pièce jointe I – Tableau d'évaluation des principaux sous-systèmes et des aspects touchant l'environnement, la santé et la sécurité

Pièce jointe II – Tableau des produits dangereux

Pièce jointe III – Articles contenant du mercure

Pièce jointe IV – Matrice des effets environnementaux

Pièce jointe V – Fiches signalétiques (l'annexe E doit contenir les fiches signalétiques de tous les produits dangereux indiqués aux sections 2.2.3.2.2 et 2.2.3.3)

Pièce jointe VI – Liste des aspects possibles relatifs à l'environnement, à la santé et à la sécurité

- Phase du cycle de vie
- ___ 1– Ingénierie et fabrication
 - ___ 2– Essai et évaluation
 - ___ 3– Production et déploiement
 - ___ 4– Maintenance et opérations
 - ___ 5– Démilitarisation et élimination

Série	Sous-système principal ou aspect touchant l'environnement, la santé et la sécurité	Danger/risque lié à l'environnement, à la santé et à la sécurité	Atténuation (décrire les mesures nécessaires pour réduire ou éliminer le risque cerné)	Phase du cycle de vie				
				1	2	3	4	5
1	Exemple : Produits pétroliers – Lubrifiants ou utilisés dans différentes parties du système (donner la liste des pièces principales)	Exemple : Un déversement qui peut contaminer le sol et l'eau souterraine	Les huiles usées sont confinées et prétraitées avant l'élimination par des entrepreneurs d'élimination de déchets dangereux. En cas de déversement, des mesures d'urgence doivent être prises (p. ex. nettoyage du déversement, etc.).				x	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

1. Sous-système principal – Indiquer le sous-système correspondant auquel le danger indiqué est associé (p. ex. pour un parc de véhicules, la désignation du sous-système d'après la configuration du véhicule [code de configuration de l'équipement – chargement, équipe mobile de réparation, récupération, etc.] et la liste de soutien d'équipement associée [châssis, moteur, freins, éléments électriques, transmission, etc.] peuvent être utilisées).

Tableau des produits dangereux

[illegible]

Articles contenant du mercure

Série	Renseignements requis	Détails de l'article contenant du mercure			
		Article 1	Article 2	Article 3	Article 4
1	NNO (si la STEUM contient du mercure) de l'équipement (STEUM)				
2	Description de l'équipement				
3	NNO (s'il existe) de l'article (sous-composant de la STEUM s'il existe) contenant du mercure				
4	Fabricant d'articles contenant du mercure				
5	Date de fabrication de l'article contenant du mercure				
6	Numéro de pièce du fabricant de l'article contenant du mercure				
7	Code OTAN des fabricants (entrepreneur ou sous-traitant de la STEUM) des articles (STEUM et sous-composants) contenant du mercure : (code OTAN des fabricants)/National Commercial and Government Entity Code (NCAGE)				
8	Description de l'article contenant du mercure				
9	Forme de mercure employée (p. ex. mercure liquide ou gazeux, amalgame, halogénure métallisé)				
10	Quantité de mercure (masse en kg)				
11	Volume de mercure (L) et teneur en ppm [indiquer la masse (numéro 11) ou le volume/la teneur de mercure, mais pas les deux]				
12	Emplacement de l'article contenant du mercure				
13	Quantité d'articles contenant du mercure par équipement signalé				
14	Quantité totale de mercure dans l'équipement signalé (pour le poids en kg et le volume/concentration)				

Matrice des incidences environnementales

Sous-système du PROJET Inscrire tous les sous-systèmes p. ex. dispositif/composant, activité, état (normal/anormal), etc., selon le cas	Éléments importants d'écosystème (ajouter ou retirer des éléments s'il y a lieu) Marquer d'un « X » les effets éventuels.																			
	Physique								Biologique				Social							
	Atmosphère	Eau de surface	Eau souterraine	Sols	Topographie	Vibrations	Bruit		Animaux terrestres	Habitats terrestres	Animaux aquatiques	Habitat aquatique	Végétation		Patrimoine/site historique	Écotourisme/valeur esthétique	Population et santé	Économie	Services	Utilisation des terres

Fiches signalétiques

Fiche signalétique Identificateur	Produit	Fabricant du produit – Numéro de pièce	Fiche signalétique (peut être intégrée ici ou désignée puis jointe [avec l'identificateur dans le coin droit] à la page couverture)

Liste des aspects possibles relatifs à l'environnement, à la santé et à la sécurité

Un aspect touchant l'environnement, la santé et la sécurité est une activité, un produit ou un service qui peut interagir avec l'environnement, la santé humaine ou la sécurité. La liste présentée ci-après n'est pas exhaustive : il ne s'agit que d'un exemple des éléments à prendre en considération lorsqu'on prépare une évaluation sur l'environnement, la santé et la sécurité. Les aspects et les risques associés sont ceux qui concernent l'activité, le produit ou le service visé. Des règlements ou des normes peuvent s'appliquer ou non à l'aspect propre à l'environnement, à la santé et à la sécurité en question.

1. Substances d'accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques
2. Adhésifs et produits d'étanchéité
3. Fluides conditionneurs d'air/frigorigènes
4. Amiante
5. Piles
6. Volume et poids des composants
7. Substances visées par l'annexe 1 de la LCPE
8. Substances du Défi de l'industrie
9. Nettoyage et produits nettoyants
10. Enduits et peintures
11. Gaz/fluides comprimés
12. Contamination/décontamination
13. Démilitarisation et élimination
14. Élimination
15. Sources d'alimentation électrique et d'énergie
16. Dangers liés aux émissions – espaces clos
17. État de l'équipement
18. Émissions de gaz d'échappement
19. Systèmes d'extinction d'incendie
20. Dommages causés par le feu ou les opérations
21. Planches de planchers et plaques de coque
22. Consommation de carburant
23. Carburants, fluides et lubrifiants
24. Articles consommables dangereux

- 25. Métaux lourds
- 26. Dangers liés aux températures élevées
- 27. Rayonnement ionisant – normal et anormal
- 28. Transformation de métaux, fer et aluminium (Thermite)
- 29. Lasers
- 30. Matériaux présentant un danger pour l'environnement
- 31. Sources de mercure
- 32. Transformation de métaux
- 33. Modifications
- 34. Substances de l'Inventaire national des rejets de polluants
- 35. Bruit, vibrations et pression géostatique
- 36. Rayonnement non ionisant – lasers, UV, radio, radar
- 37. Sécurité de l'opérateur
- 38. Substances appauvrissant la couche d'ozone
- 39. Métaux précieux
- 40. Biphényles polychlorés
- 41. Radars
- 42. Recyclage et réutilisation
- 43. Activité/matériau/substance réglementés
- 44. Caoutchoucs, plastiques, polymères et composites
- 45. Écran de protection
- 46. Déversements et signalement de déversement
- 47. Entreposage – carburants, fluides et lubrifiants
- 48. Pneus
- 49. Déchets – Matières solides, liquides et gaz
- 50. Déchets – Matières solides, liquides et gaz dangereux

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MOBILE (STEUM)

GABARIT POUR LE PLAN D'ESSAI DU PREMIER ARTICLE (PEPA)

Nom du projet :

Numéro de contrat du MDN :

Introduction :

Objectif du plan d'essai du premier article :

Endroit de l'EPA :

Date provisoire de l'EPA :

Participants :

Définitions de la matrice :

Inspection (I)

Vérification des caractéristiques physiques en examinant l'équipement et les documents connexes. Comparaison des caractéristiques pertinentes en regard de la norme qualitative ou quantitative établie au préalable. Peut nécessiter le déplacement de l'objet ou son démantèlement partiel afin de mener à bien la vérification.

Essai (E)

L'essai est une méthode de vérification permettant de déterminer les propriétés, les caractéristiques et les paramètres de l'objet au moyen de l'essai du rendement en regard des exigences. Les critères de réussite ou d'échec sont un simple « oui ou non ».

Certification de l'entrepreneur (C en)

La certification de l'entrepreneur est une méthode visant à confirmer certaines caractéristiques du système. La confirmation s'obtient au moyen de différentes formes d'évaluation ou d'examen interne effectué par l'entrepreneur. Il peut s'agir de « Énoncé » (E), de « Analyse/calculs » (A/C) ou de « Documentation » (D).

Certification externe (C ex)

La certification externe est une méthode visant à confirmer certaines caractéristiques du système. La confirmation s'obtient au moyen de différentes formes d'évaluation ou d'examen externe effectué par le fournisseur de l'entrepreneur. Il peut s'agir d'un bureau externe (FEO ou SCC ou CSA) fournissant un « Énoncé » (E) ou de la « Documentation » (D).

Équipement utilisé

Liste de l'équipement d'essai utilisé pendant l'EPA (p. ex. balance, grue, ruban de mesure, etc.).

Matrice du plan d'essai du premier article

LÉGENDE	
I Inspection MDN/entrepreneur	E Essai avec protocole d'essai approuvé
C en Certification de l'entrepreneur : « Énoncé » (E), « Analyse/calculs » (A/C) ou « Documentation » (D)	C ex Certification externe : Bureau externe (FEO ou SCC ou CSA) « Énoncé » (E) ou « Documentation » (D)

No réf EDT	Exigence conformément à l'EDT	Type d'inspection				Réu ssit e	Éch ec	Initiale s de l'inspe cteur
		I	D	C en	C ex			
3.1	Généralités							
3.1.2	La STEUM doit être en mesure de traiter les demandes en période de pointe selon le cycle suivant : • 6 h à 8 h 12 m ³ d'eaux usées; • 10 h à 11 h 6 m ³ d'eaux usées; • 14 h à 15 h 6 m ³ d'eaux usées; • 18 h à 20 h 12 m ³ d'eaux usées; • 22 h à 23 h 4 m ³ d'eaux usées.			√ (A/C)				
3.1.6	La STEUM ne doit pas utiliser de produits chimiques comme articles consommables dans le processus de traitement.			√ (E)				
3.1.8	Les composantes du système doivent avoir obtenu une note minimale IP55.			√ (E)	√ (D)			
3.2	Description du système							
3.2.1	Le système doit être structurellement autoportant au-dessus du sol et portable.	√						
3.2.2	Le système doit comprendre les éléments suivants, mais sans s'y limiter : a) conteneurs ISO, voir le paragraphe 3.3; b) système de traitement des eaux usées, voir le paragraphe 3.4; c) système électrique, voir le paragraphe 3.5; d) système de contrôle, voir le paragraphe 3.6; e) système de plomberie, voir le paragraphe 3.7. Les composantes de b) à e) doivent loger dans les conteneurs ISO.	√						
		√						
		√						
		√						
		√						
3.3	Conteneur ISO							
3.3.1	La STEUM doit être intégrée dans des conteneurs de 20 pieds.	√						
3.3.1.1	Tous les conteneurs en configuration finale doivent être certifiés et se conformer aux exigences de la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs.				√ (D)			
3.3.2	Les conteneurs de la STEUM doivent être ISO type 1C (20 pi ou 6 058 mm de long x 8 pi ou 2 438 mm de large x 8,5 pi ou 2 438 mm de haut) dans la configuration déplacement avec des coulages de coin de types interverrouillable ISO.	√	√					
3.3.5	Les pièces de structure des conteneurs doivent être faites d'acier patinable.				√ (D)			
3.3.6	Les conteneurs doivent être conformes aux normes ISO 668, ISO 1161 et ISO 1496-1.				√ (D)			
3.3.6.1	Dans la configuration finale (prêt pour l'expédition), la STEUM doit passer avec succès l'essai d'imperméabilité à l'eau conformément à la norme ISO 1496-1,		√					

APPENDICE 3
DE L'ANNEXE A
DE W8476-155286
DATÉE DU 16 MARS 2015

No réf EDT	Exigence conformément à l'EDT	Type d'inspection				Réu ssit e	Éch ec	Initiale s de l'inspe cteur
		I	D	C en	C ex			
	paragraphe 6.14 ou l'équivalent approuvé écrit par le responsable technique. L'essai d'imperméabilité à l'eau doit être inclus dans le plan d'essai du premier article.							

Liste de prix des produits livrables du marché

Numéro de la demande : W8476-155286

Rédigée par :
DOAT 5-5-2-1
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Major-général George R. Pearkes
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2

Répartition	Prix unitaire ferme	Quantité	Prix calculé
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
Sous-total du tableau 1			

Répartition	Prix unitaire ferme	Quantité	Prix calculé
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
elle	_____ \$	1	_____ \$
Sous-total du tableau 2			
Sous-total des tableaux 1 et 2			

TECHNICAL BID EVALUATION
FOR
MOBILE WASTE WATER TREATMENT PLANT

1. INTRODUCTION

1.1 Scope

This document outlines a plan for bid evaluation. It identifies the technical criteria to be evaluated. Evaluation will be based on mandatory criteria.

1.2 General Form of Proposals

Proposals must address in clearly organized, narrative form all subjects identified in this bid evaluation plan.

1.3 Evaluation

Bid proposals will be evaluated on the basis of mandatory criteria. To be considered responsive, a bid must satisfy **all** mandatory criteria.

2. MANDATORY CRITERIA

Responses to the mandatory requirements set forth in this section will be evaluated on a simple, stringent pass/fail basis. Proposals not meeting each and every one of the mandatory requirements identified in the tables below will be considered non-compliant and given no further consideration.

2.1 Mandatory Requirements

2.1.1 The bidder must:

Description of Requirement	Cross-reference to bid documents (page / paragraph)
a) Submit a full Technical Proposal showing the company has an understanding of the requirement and demonstrating the approach they would take to produce the required MWWTP. This should include, but not necessarily be limited to, the requirements specified in Section 3.2.2 of the Statement of Work, namely, the ISO Containers, the Waste Water Treatment System, the Electrical System, the Control system, and the Plumbing System.	
b) Demonstrate how the MWWTP will comply with the requirements from the paragraph 3.1.2 "The MWWTP must be capable of handling peak loads as per below duty cycle: <ul style="list-style-type: none">6:00-8:00am 12 m³ of waste water;10:00-11:00am 6 m³ of waste water;2:00-3:00pm 6 m³ of waste water;6:00-8:00pm 12 m³ of waste water;8:00-9:00pm 4 m³ of waste water."	

c)	Demonstrate how the MWWTP will comply with the requirement from the paragraph 3.1.6 "The MWWTP must not use chemicals as consumable in the treatment process of wastewater" and the paragraph 3.4.4.1 "The sludge must be dewatered to a dry solids content of 15% or greater without chemicals." The proposed solutions must be from proven technology.	
d)	Provide contact information of a client or OEM to confirm the technology related to point c).	
e)	Demonstrate a history of directly related experience in the process/manufacture of at least five (5) MWWTP systems integrated in ISO certified containers in the last five (5) years from the date of bid closing. The years when the systems were completed must be provided.	
f)	Provide client contact information to confirm the experience related to the point e).	
g)	Provide technical information supporting the five (5) systems related to the point e).	
h)	Provide one (1) laboratory report or test results that demonstrate that the manufacturer is capable of meeting the effluent guidelines as described in Annex A. The report or test results must be from a test done to a contractor waste water treatment system of similar complexity to the system requested in Annex A. The test data shall come from a laboratory accredited by the Canadian Association of Laboratory Accreditation (CALA) or equivalent.	