



National Defence

National Defence Headquarters
Ottawa, Ontario
K1A 0K2

Défense nationale

Quartier général de la Défense nationale
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE
L'INVITATION**

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

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

Comments - Commentaires

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À :**

By e-mail to: - Par courriel au :
DLP53BidsReceiving.DAAT53Receptiondessoumissions@forces.gc.ca

Attention: - Attention :
Wo il Lee DLP 5-3-5

Title - Sujet ISO Container Administrative Movement and Maintenance Systems (ICAMMS) - Systèmes de mouvement administratif et de maintenance de conteneurs ISO (SMAMCI)		Amendment No. - N° modif. 001
Solicitation No. N° de l'invitation W8476-226567/A	Date of Amendment Date de modification October 26, 2022 - 26 octobre 2022	
Address enquiries to: - Adresser toute demande de renseignements à : Wo il Lee Telephone No. - N° de telephone E-Mail Address - Courriel 343-572-4779 Woil.lee@forces.gc.ca		
Destination See herein - Voir aux présentes		

Instructions: Municipal taxes are not applicable. Unless otherwise specified herein all prices quoted must include all applicable Canadian customs duties, GST/HST, excise taxes and are to be delivered Delivery Duty Paid including all delivery charges to destination(s) as indicated. The amount of the Goods and Services Tax/Harmonized Sales Tax is to be shown as a separate item.

Instructions : Les taxes municipales ne s'appliquent pas. Sauf indication contraire, les prix indiqués doivent comprendre les droits de douane canadiens, la TPS/TVH et la taxe d'accise. Les biens doivent être livrés « rendu droits acquittés », tous frais de livraison compris, à la ou aux destinations indiquées. Le montant de la taxe sur les produits et services/taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément.

Delivery required Livraison exigée See herein - Voir aux présentes	Delivery offered Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print): La personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie) :	
Name - Nom	Title - Titre
Signature	Date

Solicitation Closes - L'invitation prend fin At - à : 2:00 PM - 14:00 On - le : November 8, 2022 - 8 novembre 2022 Time Zone - Fuseau Horaire : Eastern Standard Time (EST) Heure normale de l'Est (HNE)
--

LA PRÉSENTE MODIFICATION À L'INVITATION À SOUMISSIONNER VISE À :

1. Donner des précisions et à répondre aux questions des fournisseurs éventuels;
2. Modifier la demande de soumissions (Annexe A, Besoin – Énoncé des travaux) pour clarifier et refléter les questions reçues.

QUESTIONS ET RÉPONSES

Question 1	L'article A1.3.2 de l'annexe A indique une répartition uniforme du poids. Peut-être qu'il est trop tard, mais nous constatons que sur la base des conditions réelles du site dans des endroits comme Pet et Gagetown, etc., il n'est pas réaliste d'avoir le poids bien réparti, et nous recommanderions de répartir les poids sur trois coins pendant les tests.
Réponse 1	A1.3.2 a changé pour : Le système SMAMCI doit pouvoir lever, supporter et déplacer un conteneur de 20 pieds chargé uniformément et inégalement (configuration 1C ou 1CC) d'un poids brut total de 16 500 kg à une hauteur de 200 mm (distance entre le sol et le dessous du conteneur). De plus, le système SMAMCI doit supporter en toute sécurité au moins 5500 kg à chaque coin lorsqu'il est immobile ou en mouvement.
Question 2	En référence à l'exigence A1.4.8, le Canada peut-il confirmer si le conteneur ISO jusqu'à 20' EVP doit être chargé dans le CC-130J avec l'ICAMS ci-joint pour le transport ?
Réponse 2	Oui.
Question 3	Le Canada envisagerait-il le changement suivant dans le libellé de l'exigence A1.4.10 : Le SMAMCI chargé doit pouvoir tenir et maintenir sa position sur une pente de 10 degrés sans surveillance lorsqu'il est détaché du moteur principal. Les moyens pour tenir un conteneur peuvent être activés manuellement pendant que l'SMAMCI est maintenu en position avec le véhicule de remorquage.
Réponse 3	A1.4.10 changé pour: Le système SMAMCI chargé doit tenir et demeurer immobile sur une pente de 10 degrés alors qu'il est laissé sans surveillance, lorsqu'il est détaché du moteur principal. Les moyens pour maintenir le conteneur peuvent être activés manuellement tandis que le système SMAMCI est maintenu en position avec le véhicule tracteur.
Question 4	Le Canada peut-il confirmer qu'un (1) système SMAMCI est composé de quatre (4) unités de coin indépendantes avec une barre de remorquage conforme au STANAG de l'OTAN ?
Réponse 4	Oui.
Question 5	Dans la section Conditions générales de garantie, pouvons-nous confirmer que les frais de transport seront toujours vers l'un des lieux de livraison ? C'est-à-dire que nous n'aurons pas à payer pour renvoyer des choses depuis un emplacement déployé ou une BFC Alert, etc. ?
Réponse 5	La clause de garantie modifiée conformément à ce qui suit 2.2.
Question 6	Concernant M1 de l'appel d'offres en question : Est-ce que le Canada acceptera l'expérience d'un sous-traitant ou d'un membre de l'équipe pour satisfaire à ce critère ?
Réponse 6	Les critères M1 ne concernent pas l'expérience individuelle. Il s'agit de prouver que la conception SMAMCI que vous proposez est acceptée par l'industrie. Le soumissionnaire peut

être un revendeur, pas nécessairement le fabricant d'équipement d'origine, en supposant que le soumissionnaire peut répondre à toutes les exigences de la DDP.
--

CETTE DEMANDE DE SOUMISSIONS EST MODIFIÉE PAR LA PRÉSENTE COMME SUIT :

- 2.1 SUPPRIMER : « ÉNONCÉ DES TRAVAUX POUR LE SYSTÈME DE MOUVEMENT ADMINISTRATIF ET DE MAINTENANCE DE CONTENEURS ISO (SMAMCI) », daté 26 MAI 2022, dans son intégralité.
INSÉRER: « ÉNONCÉ DES TRAVAUX POUR LE SYSTÈME DE MOUVEMENT ADMINISTRATIF ET DE MAINTENANCE DE CONTENEURS ISO (SMAMCI) », daté 20 OCT 2022, Voir ci-joint.
- 2.2 SUPPRIMER : 6.3.1 – A. – (ii) – 2 – La clause de garantie sont supprimés en entier.
INSÉRER:
2. Le Canada doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux aux locaux de l'entrepreneur pour leur remplacement, réparation ou rectification. L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux qui sont remplacés ou rectifiés, au lieu de livraison précisé dans le contrat ou à un autre endroit désigné par le Canada. Cependant, lorsque le Canada est d'avis qu'un tel déplacement n'est pas pratique, l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux se trouvent et il sera remboursé pour ses frais de déplacement et de subsistance.

Toutes les autres dispositions de la garantie demeurent en vigueur.

TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DEMEURENT INCHANGÉES.

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

POUR LE

SYSTÈME DE MOUVEMENT ADMINISTRATIF ET DE MAINTENANCE DE CONTENEURS ISO (SMAMCI)



AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document must continue to apply.

TABLE DES MATIÈRES

1.0	PORTÉE	4
1.1	Objectif.....	4
1.2	Contexte	4
1.3	Utilisation prévue	4
1.4	Sigles et abréviations	5
2.0	DOCUMENTS PERTINENTS.....	7
2.1	Références	7
2.2	Ordre de préséance.....	8
3.0	GESTION DE PROJET	9
3.1	Capacité de gestion de projet.....	9
3.2	Capacité de gestion de l'ingénierie des systèmes	9
3.3	Réunions de projet	9
4.0	EXIGENCES TECHNIQUES	10
4.1	Design standard.....	10
4.2	Description du système	10
4.3	Matrice de vérification des exigences (MVE)	10
4.4	Essai de premier article	10
4.5	Livraison de l'équipement du système SMAMCI.....	11
5.0	SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ (SLI).....	12
5.1	Données d'approvisionnement	12
5.2	Publications et données techniques	12
5.3	Formation.....	13
5.4	Instruments, autocollants, plaques signalétiques et mises en garde	14
6.0	GESTION ET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALES	14
6.1	Renseignements généraux.....	14
6.2	Évaluation environnementale de l'équipement.....	15
6.3	Système de gestion environnementale	15
A1.0	APPENDICE : SPÉCIFICATION TECHNIQUE DU SYSTÈME SMAMCI.....	17
A1.1	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	17
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES		18
A1.2	Exigences techniques générales.....	18
A1.3	Capacité de chargement	18
A1.4	Mobilité	19
A1.5	Conditions ambiantes	21

A1.6	Transportabilité	21
A1.7	Fiabilité	22
A1.8	Santé et sécurité	22
A1.9	Construction.....	23
A1.10	Protection contre la corrosion et les agents chimiques	23
A1.11	Conservation et hivérisation	23
A1.12	Certification et garanties.....	23
A1.13	Identification et marquage	23
A2.0	APPENDICE : LISTE DES DONNÉES CONTRACTUELLES.....	26
A2.1	Gestion et explication de la CDRL.....	26
A2.2	Liste des articles de la CDRL	28
A3.0	APPENDICE : DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	33
A3.1	Format des données à livrer	33
A3.2	DED – Définitions des tableaux.....	33
A3.3	DED – Ordre du jour de la réunion	34
A3.4	DED – Procès-verbal de la réunion	35
A3.5	DED – Format de rapport standard	36
A3.6	DED – Matrice de vérification des exigences	37
A3.7	DED – Plan d’essai du premier article.....	39
A3.8	DED – Rapport d’essai du premier article	41
A3.9	DED – Évaluation environnementale de l’équipement.....	43
A3.10	DED – Spécifications du marquage d’IU	46
A3.11	DED – Présentation des données d’IU.....	48
A3.12	DED – Rapport de vérification et de validation de l’IU	51
A3.13	DED – État détaillé d’approvisionnement.....	53
A3.14	DED – Documentation technique supplémentaire sur l’approvisionnement	56
A3.15	DED – Manuel technique.....	58
A3.16	DED – Fiche de consultation rapide de l’opérateur.....	60
A3.17	DED – Plan de leçon principal.....	61
A3.18	DED – Trousse de vidéos de formation	63

1.0 PORTÉE

1.1 Objectif

- 1.1.1 Le ministère de la Défense nationale a besoin de se procurer 56 systèmes de mouvement administratif et de maintenance de conteneurs ISO (SMAMCI). Le but de cet énoncé des travaux (EDT) est de définir les exigences auxquelles doit répondre le système SMAMCI devant être livré conformément à cet EDT.

1.2 Contexte

- 1.2.1 Les Forces armées canadiennes (FAC) utilisent un système d'abris composé de conteneurs ISO. Ces conteneurs font entre 10 et 20 pieds de longueur et pèsent jusqu'à 10 000 kg. En plus du système d'abris, les FAC utilisent des conteneurs de 40 pieds de longueur pesant jusqu'à 16 500 kg pour l'entreposage et le transport. Ces conteneurs ont besoin d'un système SMAMCI efficace pouvant fournir une capacité de déploiement pour le mouvement administratif des conteneurs ISO sans avoir à utiliser un chariot élévateur à fourche ou une grue.

1.3 Utilisation prévue

- 1.3.1 Le système SMAMCI aura la capacité d'effectuer des mouvements administratifs de conteneurs ISO à l'échelle locale sur de courtes distances.
- 1.3.2 Le système SMAMCI sera utilisé à divers endroits, tant au pays qu'à l'étranger, dans les bases et les garnisons, les aires de trafic des aérodromes et les enceintes recouvertes de gravier des bases d'opérations avancées.
- 1.3.3 Le système SMAMCI sera capable de transférer des conteneurs entre les unités d'une garnison, de déplacer ces derniers entre les installations d'entretien, et de les charger et les décharger de certains types de remorques, d'aéronefs ou de plateformes navales à roulage.
- 1.3.4 Le système SMAMCI sera exposé à des périodes répétées d'utilisation prolongée, soutenue et militaire, ainsi qu'à des périodes prolongées d'inactivité, d'entreposage et/ou de transport.
- 1.3.5 Le concept d'opération envisagé pour le système SMAMCI est le suivant.
- 1.3.5.1 Deux opérateurs ou plus installeront le système SMAMCI, en le faisant passer d'une configuration arrimée à la configuration de transport.
- 1.3.5.2 Les opérateurs mettront le système SMAMCI près du conteneur devant être levé (selon la distance, le système pourrait être raccordé au conteneur par le véhicule de remorquage).
- 1.3.5.3 Les opérateurs installeront le système SMAMCI sur le conteneur ISO, puis utiliseront le système de levage intégré pour lever le conteneur.
- 1.3.5.4 Les opérateurs attacheront la partie avant du système SMAMCI à un véhicule compatible disponible des FAC, ce qui permettra de transférer le conteneur levé à un nouvel emplacement.

1.3.5.5 Les opérateurs feront descendre le conteneur jusqu'au sol. Ensuite, ils déconnecteront le système SMAMCI et le remettront dans la configuration de transport.

1.3.5.6 La durée totale des tâches (attachement, levage, abaissement et retrait) ne doit pas dépasser deux (2) heures.

1.4 **Sigles et abréviations**

AAC	(nombre de jours civils) après l'attribution du contrat
AC	Autorité contractante
AT	Autorité technique
BFC	Base des Forces canadiennes
BPC	Biphényles polychlorés
CDRL	Liste des données contractuelles
CSA	Association canadienne de normalisation
DED	Description des éléments de données
DTSA	Documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement
EDA	État détaillé d'approvisionnement
EDT	Énoncé des travaux
EEE	Évaluation environnementale de l'équipement
EPA	Essai de premier article
EVP	Équivalent vingt pieds
FAC	Forces armées canadiennes
FCRO	Fiche de consultation rapide de l'opérateur
FDS	Fiche de données de sécurité
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
FMCII	Formation des membres du cadre initial d'instructeurs
IAU	Identificateur d'article unique
SMAMCI	Système de mouvement administratif et de maintenance de conteneurs ISO
IS	Ingénierie des systèmes
ISO	Organisation internationale de normalisation
IU	Identificateur unique
MDN	Ministère de la Défense nationale
MMN	Modèle militaire normalisé
MVE	Matrice de vérification des exigences
NCAGE	Organisme commercial ou gouvernemental de l'OTAN
NNO	Numéro de nomenclature de l'OTAN

OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PEPA	Plan d'essai du premier article
RA	Responsable des approvisionnements
REPA	Rapport d'essai du premier article
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SLI	Soutien logistique intégré

2.0 DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 Références

- 2.1.1 Si elles sont mentionnées, les normes suivantes doivent être utilisées pour la préparation des produits à livrer dans la mesure prévue dans le présent EDT.

INFORMATION FOURNIE PAR LE GOUVERNEMENT

<u>NUMÉRO DE RÉFÉRENCE</u>	<u>DATE DE PUBLICATION</u>	<u>TITRE DE LA RÉFÉRENCE</u>
A-LM-505-702/JS-001	2020-05-30	IDENTIFICATION UNIQUE ET MARQUAGE NORMALISÉ DU MATÉRIEL GÉRÉ PAR NUMÉRO DE SÉRIE
C-01- 100-100/AG-005	2019-06-30	PROCÉDURES ET LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À LA POLITIQUE/GESTION – ACCEPTATION DE PUBLICATIONS PROVENANT DU COMMERCE ET DE GOUVERNEMENTS ÉTRANGERS COMME PUBLICATIONS ADOPTÉES
C-01-100-100/AG-006	2018-08-31	PROCÉDURES ET LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À LA POLITIQUE/GESTION – RÉDACTION, MISE EN PAGE ET PRODUCTION DE PUBLICATIONS TECHNIQUES
C-01-100-100/AG-008	2018-08-01	PROCÉDURES ET LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À LA POLITIQUE/GESTION – GUIDE DE RÉDACTION – DOCUMENTATION TECHNIQUE
D-01-100-204/SF-000	2018-08-31	PRÉPARATION D'INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE
D-01-100-205/SF-000	2000-10-31	SPÉCIFICATION – RÉDACTION D'INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE CORRECTIVE
D-01-100-207/SF-002	1996-07-12	SPÉCIFICATION – PRÉPARATION DES MANUELS PROVISOIRES DE PIÈCES ILLUSTRÉES POUR LES ÉQUIPEMENTS TERRESTRES
D-01-100-214/SF-000	2020-09-30	SPÉCIFICATION POUR LA PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIEL DES FORCES ARMÉES CANADIENNES
D-02- 002-001/SG-001	2021-06-30	NORME DES FORCES CANADIENNES – IDENTIFICATION DU MATÉRIEL APPARTENANT AU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE
D-LM-008-001/SF-001	1986-06-30	MÉTHODES D'EMBALLAGE

D-LM-008-002/SF-001	1991-08-01	SPÉCIFICATION POUR MARQUAGE DES ARTICLES À ENTREPOSER OU À EXPÉDIER
D-LM-008-001/SF-001	1988-11-10	PRÉPARATION ET UTILISATION DES CODES D'EXIGENCES EN MATIÈRE D'EMBALLAGE
D-LM-008-036/SF-000	2020-09-30	SPÉCIFICATIONS DES FORCES CANADIENNES – EXIGENCES MINIMALES DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE EN MATIÈRE D'EMBALLAGE COMMERCIAL

DISPONIBLE SUR LE MARCHÉ

<u>NUMÉRO DE RÉFÉRENCE</u>	<u>DATE DE PUBLICATION</u>	<u>TITRE DE LA RÉFÉRENCE</u>
AMS-STD-595	DERNIÈRE ÉDITION	COLORS USED IN GOVERNMENT PROCUREMENT
BS EN 1494	DERNIÈRE ÉDITION	CRICS MOBILES OU DÉPLAÇABLES ET ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE ASSOCIÉS
ISO 3874	DERNIÈRE ÉDITION	CONTENEURS DE LA SÉRIE 1 – MANUTENTION ET FIXATION
ISO 668	DERNIÈRE ÉDITION	CONTENEURS DE FRET DE LA SÉRIE 1 – CLASSIFICATION, DIMENSIONS ET MASSES BRUTES
MIL-STD-810H	DERNIÈRE ÉDITION	CONSIDÉRATIONS D'INGÉNIEURIE ENVIRONNEMENTALE ET TESTS DE LABORATOIRE
MIL-STD-1472	DERNIÈRE ÉDITION	HUMAN ENGINEERING
DORS/2008-273	DERNIÈRE ÉDITION	RÈGLEMENT SUR LES BPC
DORS/2012-285	DERNIÈRE ÉDITION	RÈGLEMENT SUR CERTAINES SUBSTANCES TOXIQUES INTERDITES
DORS/2014-254	DERNIÈRE ÉDITION	RÈGLEMENT SUR LES PRODUITS CONTENANT DU MERCURE
DORS/2018-196	DERNIÈRE ÉDITION	RÈGLEMENT INTERDISANT L'AMIANTE ET LES PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE

2.2 **Ordre de préséance**

- 2.2.1 En cas de divergence entre le contenu du présent EDT et celui des documents donnés en référence, c'est le premier qui a préséance.
- 2.2.2 Cependant, rien dans le présent document ne l'emporte sur les lois et règlements applicables sauf si une dérogation a été obtenue.

3.0 GESTION DE PROJET

3.1 Capacité de gestion de projet

- 3.1.1 L'entrepreneur doit mettre en place, fournir et maintenir une capacité de gestion de projet pour planifier, exécuter et diriger tous les travaux conformément aux exigences relatives aux coûts, au calendrier et au rendement du système SMAMCI, afin de :
 - 3.1.1.1 Travailler en coordination avec le Canada;
 - 3.1.1.2 Planifier et diriger les travaux des sous-traitants.
- 3.1.2 Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit être le point de contact principal, avec l'autorité technique et l'autorité contractante, pour toutes les questions relatives aux travaux et au contrat.
- 3.1.3 Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit assister à la réunion de lancement et à d'autres réunions lorsque le Canada en fait la demande. Si le gestionnaire de projet n'est pas investi du pouvoir d'approbation final nécessaire à la prise de décisions et aux modifications, la personne qui détient le pouvoir d'approbation doit elle aussi assister aux réunions.

3.2 Plan de gestion de l'ingénierie des systèmes

- 3.2.1 L'entrepreneur doit faire appel à un ingénieur professionnel accrédité pour l'approbation et l'estampillage des conceptions ou des certifications.

3.3 Réunions de projet

- 3.3.1 Réunion de lancement
 - 3.3.1.1 L'entrepreneur doit organiser et présider une réunion de lancement au plus tard 28 jours civils après l'attribution du contrat, afin d'assurer que toutes les parties comprennent ce qui suit.
 - 3.3.1.1.1 Exigences du contrat
 - 3.3.1.1.2 Exigences de l'EDT
 - 3.3.1.1.3 Aperçu général du projet, des risques, du calendrier et des voies de communication à suivre
 - 3.3.1.1.4 Toute autre question touchant le contrat ou le programme dans le cadre du projet, de la façon convenue entre l'AT, l'AC et l'entrepreneur
 - 3.3.1.2 Cette réunion peut se faire par vidéoconférence.
 - 3.3.1.3 Autres réunions
 - 3.3.1.4 L'entrepreneur et l'AT peuvent planifier des examens informels, tels que des rencontres en personne, des téléconférences, des vidéoconférences, des séances d'information et des réunions d'échange technique, pour aider à respecter les exigences du contrat.

3.3.1.5 Se reporter aux exigences en matière de documentation pour la réunion se trouvant au paragraphe 2 de l'ANNEXE A.

3.3.2 Documents de réunion

3.3.2.1 L'entrepreneur doit fournir un ordre de jour des réunions conformément à la CDRL SMAMCI-GP-001 qui se trouve à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-GP-001 se trouvant à l'appendice A3.3 de l'ANNEXE A.

3.3.2.2 L'entrepreneur doit prendre des notes, rédiger et présenter le procès-verbal de chaque réunion conformément à la CDRL SMAMCI-GP-002 qui se trouve à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-GP-002 se trouvant à l'appendice A3.4 de l'ANNEXE A.

3.3.2.3 Aucun changement dans l'interprétation de l'EDT, la spécification technique, le coût ou le calendrier, selon la définition prévue au contrat, ne peut être autorisé par le procès-verbal d'une réunion. De tels changements nécessitent la préparation d'une demande de modification officielle du contrat de la part de l'AC.

4.0 EXIGENCES TECHNIQUES

4.1 Design standard

4.1.1 Acceptabilité par l'industrie – Le design du système SMAMCI doit avoir démontré qu'il est accepté par l'industrie en ayant été fabriqué et vendu commercialement pendant au moins 2 ans, ou être fabriqué par une compagnie qui a au moins 5 ans d'expérience en conception et en fabrication de types d'équipements comparables de complexité équivalente ou supérieure.

4.1.2 Mesures – Les valeurs figurant sur les étiquettes et les indicateurs fournis avec l'équipement doivent être rendues en unités métriques ou en unités impériales et métriques, mais de façon à ce que les unités métriques soient prédominantes.

4.2 Description du système

4.2.1 Le système SMAMCI doit être portable, avec une structure autoporteuse reposant au-dessus du sol et être entièrement fonctionnel sur un terrain de niveau.

4.2.2 Le système SMAMCI doit accomplir ses tâches 99 % du temps, sans recourir à une maintenance corrective non planifiée pour les défaillances des fonctions essentielles, et en effectuant la maintenance préventive recommandée par le fabricant.

4.2.3 Au moins 90 % des pièces du système SMAMCI doivent être les mêmes que celles d'un appareil de levage de conteneurs ISO actuellement utilisé disponible sur le marché.

4.2.4 Le système SMAMCI doit être conforme aux exigences techniques détaillées énumérées à l'appendice A1.

4.3 Matrice de vérification des exigences (MVE)

- 4.3.1 L'entrepreneur doit fournir une MVE, conformément à la CDRL SMAMCI-IS-101 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-IS-101 se trouvant à l'appendice A3.6 de l'ANNEXE A.
- 4.3.2 L'entrepreneur doit se fonder sur les spécifications techniques qui se trouvent à l'appendice A1.0 de l'ANNEXE A pour élaborer la MVE et démontrer la conformité aux spécifications techniques.

4.4 Essai de premier article

4.4.1 Premier article

- 4.4.1.1 L'entrepreneur doit réserver le premier article pour l'essai de premier article.
- 4.4.1.2 Le premier article doit consister en un système SMAMCI complet, comme il est précisé dans le présent EDT et les appendices connexes.
- 4.4.1.3 Le premier article doit être fabriqué en suivant les procédures et processus établis, en faisant appel au personnel, aux installations et aux matériaux utilisés pour la production d'une unité complète.

4.4.2 Plan d'essai du premier article (PEPA)

- 4.4.2.1 L'entrepreneur doit fournir un PEPA, conformément à la CDRL SMAMCI-IS-102 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-IS-102 se trouvant à l'appendice A3.7 de l'ANNEXE A.
- 4.4.2.2 L'EPA ne doit pas commencer avant la réception de l'avis de l'AT confirmant l'approbation du PEPA.

4.4.3 Essai de premier article

- 4.4.3.1 L'entrepreneur doit soumettre le premier article à tous les essais exigés, conformément au PEPA approuvé.
- 4.4.3.2 L'entrepreneur doit réaliser l'essai de premier article à l'installation de l'entrepreneur.
- 4.4.3.3 L'entrepreneur doit fournir un (1) conteneur de configuration 1C ou 1CC et un (1) conteneur 1AAA, ayant tous deux un poids total en charge de 16 500 kg, pour tous les EPA applicables.
- 4.4.3.4 L'entrepreneur doit coordonner l'accès pour l'essai de premier article pour les témoins du MDN, lesquels comprennent notamment l'autorité technique et l'autorité contractante.

4.4.4 Rapport d'essai du premier article (REPA)

- 4.4.4.1 L'entrepreneur doit fournir un REPA, conformément à la CDRL SMAMCI-IS-103 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-IS-103 se trouvant à l'appendice A3.8 de l'ANNEXE A.
- 4.4.4.2 Un avis écrit d'approbation ou de rejet du REPA sera présenté à l'entrepreneur par l'AT.

- 4.4.4.3 Si l'EPA est rejeté, l'entrepreneur doit rectifier les lacunes constatées avec le matériel et, à la demande de l'AT, répéter n'importe lequel ou toutes les exigences du REPA.
- 4.4.4.4 Tous les coûts liés à la reprise des travaux ou des essais du premier article sont à la charge de l'entrepreneur.
- 4.4.5 Livraison du premier article
 - 4.4.5.1 Une fois que le REPA a été accepté, l'entrepreneur doit retoucher le premier article et le remettre dans un état d'article nouvellement fabriqué (ce qui comprend les retouches de peinture).
 - 4.4.5.2 Le premier article reconditionné doit être livré au Canada lors de la livraison, comme partie des produits livrables finaux.

4.5 Livraison de l'équipement du système SMAMCI

- 4.5.1 Une fois que le REPA a été accepté, l'entrepreneur doit livrer des systèmes SMAMCI, aux quantités et aux destinations précisées à l'annexe B de la demande de proposition.
- 4.5.2 L'entrepreneur doit livrer l'équipement du système SMAMCI, avec une attribution initiale pour les pièces de rechange utilisées pour la maintenance préventive.
- 4.5.3 L'entrepreneur doit inclure dans l'attribution initiale pour les pièces de rechange utilisées pour la maintenance préventive les composants requis pour les cycles de maintenance préventive connus pour les 24 premiers mois de service (sauf pour les fluides).
- 4.5.4 Liste des composants des produits livrables finaux

Point	Produit livrable	Quantité	Référence
1	SYSTÈME SMAMCI, ce qui inclut (pour chaque système) :	56	4.2.4
1.1	Ensemble SMAMCI	1/système	4.2.4
1.2	Support d'arrimage pour système SMAMCI (si nécessaire)	1/système	A1.6.1
1.3	Bâche de protection et de stockage pour système SMAMCI	1/système	A1.6.7
1.4	Liste de vérification rapide des références (copie papier)	1/système	5.2.1.2
1.5	Manuel technique (copie papier)	1/système	5.2.1.1
1.6	Attribution initiale pour les pièces de rechange utilisées pour la maintenance préventive	1 trousse/système	4.5.2

5.0 SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ (SLI)

5.1 Données d'approvisionnement

- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir un EDA, conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-204 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-204 se trouvant à l'appendice A3.13 de l'ANNEXE A.

- 5.1.2 L'entrepreneur doit fournir la DTSA conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-205 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-205 se trouvant à l'appendice A3.14 de l'ANNEXE A. La DTSA, préparée par le fabricant réel de l'article, est nécessaire pour la codification et le catalogage de tous les articles énumérés, tel qu'il est recommandé pour l'approvisionnement dans l'EDA.

5.2 Publications et données techniques

- 5.2.1 Les publications et les données techniques suivantes doivent être fournies :

5.2.1.1 Manuel technique – L'entrepreneur doit fournir un manuel technique, conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-206 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-206 se trouvant à l'appendice A3.15 de l'ANNEXE A. Le manuel technique renfermera le mode d'emploi, les directives de maintenance préventive et corrective, les instructions relatives à l'entreposage et à la conservation (si nécessaire) et une liste des pièces avec illustrations.

5.2.1.2 Fiche de consultation rapide de l'opérateur (FCRO) – L'entrepreneur doit fournir un manuel technique, conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-207 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-207 se trouvant à l'appendice A3.16 de l'ANNEXE A. La FCRO fournira les directives essentielles pour l'installation et l'exploitation sécuritaires de l'équipement.

- 5.2.2 Remise d'un manuel avec l'équipement

5.2.2.1 Chaque équipement livré doit être accompagné d'une (1) série complète de manuels (manuel technique du système SMAMCI, FCRO), envoyé à chaque emplacement.

5.3 Formation

- 5.3.1 Plans de leçon principaux

5.3.1.1 L'entrepreneur doit fournir un(des) plan(s) de leçon principal (principaux), conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-208 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-208 se trouvant à l'appendice A3.17 de l'ANNEXE A.

5.3.1.2 L'entrepreneur doit préparer les plans de leçon principaux d'une manière telle qu'il ne faille pas de certifications, de qualifications ou de cours supplémentaires pour faire fonctionner le système SMAMCI de manière sécuritaire.

- 5.3.2 Vidéos de formation

5.3.2.1 L'entrepreneur doit fournir une trousse de vidéos de formation, conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-209 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-209 se trouvant à l'appendice A3.18 de l'ANNEXE A. La trousse doit renfermer des vidéos individuelles portant sur la description de l'équipement, les procédures de déballage, d'installation et d'entreposage, le mode d'emploi et les procédures de maintenance préventive.

- 5.3.3 Formation des membres du cadre initial d'instructeurs (FMCII)

5.3.3.1 L'entrepreneur doit donner une FMCII au personnel des FAC qui utilisera et entretiendra le système SMAMCI. L'autorité technique du MDN coordonnera la planification des séances de formation avec l'entrepreneur.

5.3.3.2 L'entrepreneur doit préparer des cours de FMCII et présenter ces derniers à cinq (5) emplacements du MDN au Canada à un maximum de 50 membres du personnel des FAC (combinaison d'utilisateurs et de techniciens de maintenance), pour chaque cours. De plus, jusqu'à quatre (4) autres membres du personnel du Quartier général de la Défense nationale (QGDN), qui participeront à la gestion du système SMAMCI, peuvent eux aussi prendre part à la formation.

5.3.3.3 L'entrepreneur doit donner une FMCII aux emplacements indiqués ci-dessous :

Série de FMCII	Endroit
1	BFC Petawawa
2	BFC Valcartier
3	BFC Gagetown
4	BFC Borden (Le MDN aura la responsabilité de livrer l'équipement à la Base.)
5	BFC Edmonton

5.3.3.4 Les séances de FMCII ne doivent pas durer plus de trois (3) jours.

5.3.3.5 Les FMCII doivent se dérouler en anglais ou en français. On s'attend à ce que quatre (4) des cinq (5) séances de FMCII se déroulent en anglais, et à ce que l'autre se déroule en français.

5.3.3.6 Les FMCII doivent se servir du système SMAMCI réel livré au MDN.

5.3.4 L'entrepreneur doit fournir deux (2) instructeurs pour chaque séance de formation.

5.3.5 Au moins un (1) instructeur doit être capable de donner la formation en français et de répondre aux questions pertinentes en français également.

5.3.6 Le MDN fournira les installations, les conteneurs ISO et les outils communs requis pour la formation.

5.4 Instruments, autocollants, plaques signalétiques et mises en garde

5.4.1 Marques et étiquettes d'identification d'articles

5.4.1.1 Comme il est soumis à la gestion en série, le système SMAMCI doit avoir un identificateur d'article unique ou un équivalent d'IAU reconnu indiqué sur l'article, conformément à l'instruction A-LM-505-702/JS-001.

5.4.1.1.1 L'entrepreneur doit fournir une spécification du marquage d'IU, conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-201 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-201 se trouvant à l'appendice A3.10 de l'ANNEXE A.

- 5.4.1.1.2 L'entrepreneur doit fournir une présentation des données d'IU, conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-202 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-202 se trouvant à l'appendice A3.11 de l'ANNEXE A.
- 5.4.1.1.3 L'entrepreneur doit fournir un rapport de vérification et de validation des données d'IU, conformément à la CDRL SMAMCI-SLI-203 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-SLI-203 se trouvant à l'appendice A3.12 de l'ANNEXE A.

6.0 GESTION ET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALES

6.1 Renseignements généraux

- 6.1.1 Règlement sur certaines substances toxiques interdites
 - 6.1.1.1 L'entrepreneur ne doit pas incorporer dans l'une ou l'autre des pièces d'équipement les substances énumérées dans le Règlement sur l'interdiction de certaines substances toxiques (DORS/2012-285).
- 6.1.2 L'entrepreneur doit réduire au minimum l'utilisation du mercure dans l'équipement, conformément au Règlement sur les produits contenant du mercure (DORS/2014-254).
 - 6.1.2.1 Si du mercure est présent dans l'une ou l'autre des pièces d'équipement, sa teneur ne doit pas dépasser la teneur maximale établie dans le Règlement (DORS/2014-254).
- 6.1.3 L'entrepreneur ne devrait pas incorporer dans l'une ou l'autre des pièces d'équipement des biphenyles polychlorés (BPC), conformément au Règlement sur les biphenyles polychlorés (BPC) (DORS/2008-273).
 - 6.1.3.1 Si des BPC sont présents dans l'une ou l'autre des pièces d'équipement, leur teneur ne doit pas dépasser la teneur maximale établie dans le Règlement (DORS/2008-273).
 - 6.1.3.2 Si de telles substances doivent être utilisées, l'entrepreneur doit certifier qu'il n'existe aucune option de rechange exempte de BPC techniquement ou économiquement envisageable dans le cadre de l'évaluation environnementale de l'équipement.
- 6.1.4 Conformément au Règlement interdisant l'amiante et les produits contenant de l'amiante (RIAPCA) : DORS/2018-196, l'entrepreneur doit offrir de l'équipement sans amiante.

6.2 Évaluation environnementale de l'équipement

- 6.2.1 L'entrepreneur doit fournir une évaluation environnementale de l'équipement (EEE), conformément à la CDRL SMAMCI-IS-104 se trouvant à l'appendice A2.2 de l'ANNEXE A et à la DED connexe SMAMCI-IS-104 se trouvant à l'appendice A3.9 de l'ANNEXE A. Dans l'EEE, on évalue les risques auxquels l'environnement peut être exposé durant l'utilisation, la maintenance et l'élimination de l'équipement.

6.3 Système de gestion environnementale

- 6.3.1 L'entrepreneur doit mettre en place et faire fonctionner un système de gestion environnementale (SGE) adapté à la portée des travaux devant être effectués. Il est recommandé que le système d'assurance de la qualité soit basé sur la norme ISO 14001:2015 – Systèmes de gestion environnementale.

**SYSTÈME DE MOUVEMENT ADMINISTRATIF ET DE
MAINTENANCE DE CONTENEURS ISO
(SYSTÈME SMAMCI)**

**MATRICE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES
(MVE)**

APPENDICE A1

A1.0 APPENDICE : SMAMCI SPÉCIFICATION TECHNIQUE

A1.1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- A1.1.1 La matrice de vérification des exigences présentée ci-dessous énumère chacune des exigences du système SMAMCI, en indiquant le moyen de conformité obligatoire.
- A1.1.2 La matrice de vérification définit les moyens de conformité qui doivent être mis en œuvre et respectés par l'entrepreneur pour vérifier la conformité à chaque exigence de l'essai de premier article (EPA) après l'attribution du contrat.
- A1.1.3 Tous les moyens de conformité doivent être utilisés par l'entrepreneur et être attestés et approuvés par le MDN.
- A1.1.4 **Moyens de conformité requis** : Technique utilisée pour démontrer la conformité à l'exigence, ce qui comprend la documentation, la certification, l'analyse, l'inspection et l'essai.
- A1.1.4.1 **Documentation (D)** : Dossier d'information qui démontre que le système SMAMCI satisfait aux normes et aux exigences précisées. Les documents de conformité comprennent, entre autres, des données antérieures, des rapports d'essai antérieurs (y compris les procédures d'essai et leurs résultats), des rapports d'équivalence précédents, ainsi que la documentation technique du fabricant de l'équipement d'origine. Les données des documents doivent être soumises à l'autorité technique aux fins d'approbation. Si ces données sont jugées inadéquates, l'autorité technique se réserve le droit de demander une certification, une analyse ou un essai aux frais de l'entrepreneur. La documentation peut être fournie par l'entrepreneur ou par une tierce partie (p. ex., pages de catalogue ou fiches techniques pour les composants disponibles sur le marché).
- A1.1.4.2 **Certification (C)** : Attestation de conformité remise par l'entrepreneur (déclaration de conformité)
- A1.1.4.3 **Certification (C3)** : Documentation de certification de conformité provenant d'une tierce partie indépendante autorisée (p. ex. Certification CSA)
- A1.1.4.4 **Analyse (A)** : Vérification effectuée au moyen d'évaluations techniques de calculs, de dessins, de modèles, de simulations, de solutions d'analyse, de données réduites et de données représentatives dans le but de déterminer si l'article respecte les exigences précisées dans le présent contrat. L'analyse ne doit pas se limiter aux données brutes. Elle doit également comprendre une justification de la façon dont les données confirment que les exigences ont été respectées. Les données d'analyse doivent être soumises à l'autorité technique aux fins d'approbation. Si les données d'analyse sont jugées inadéquates, l'autorité technique se réserve le droit de demander d'autres documentations, une certification ou un essai aux frais de l'entrepreneur.

- A1.1.4.5 **Inspection (I)** : Examen réalisé à l'aide des sens (p. ex., inspection visuelle comprenant des mesures de base) pour déterminer la conformité aux exigences. Cet examen sera réalisé sur le premier article.
- A1.1.4.6 **Essai (E)** : Intervention permettant de vérifier l'opérabilité, la soutenabilité ou la capacité de rendement d'un article lorsque ce dernier est soumis à des conditions contrôlées réelles ou simulées. Cet essai doit être effectué dans le cadre de l'EPA, sauf indication contraire. Certains essais peuvent nécessiter l'utilisation de procédures, d'équipement ou d'instruments spéciaux. Le MDN peut effectuer ses propres essais indépendants pour vérifier la conformité aux exigences.
- A1.1.4.7 **Chargé** : Sauf indication contraire, « Chargé » fait ici référence au système SMAMCI avec les stations sur roues connectées et attachées aux quatre coins d'un conteneur de 20 pieds (configuration 1C ou 1CC). Le conteneur chargé doit avoir un poids brut total de 16 500 kg. Le chargement doit être réparti uniformément. Le conteneur doit être levé à une hauteur uniforme de 200 mm (hauteur entre le sol et le dessous du conteneur).
- A1.1.4.8 **À vide** : Sauf indication contraire, « À vide » fait ici référence au système SMAMCI avec les quatre stations sur roues liées ensemble (avec ou sans l'utilisation d'un adaptateur ou d'un support) et n'étant pas attaché à un conteneur ISO. Les quatre stations sur roues doivent toucher le sol. Tous les autres composants doivent être à au moins 100 mm du sol.
- A1.1.4.9 **Cycle** : Sauf indication contraire, « Cycle » fait ici référence à l'installation du système SMAMCI sur un conteneur ISO, au levage du conteneur, au déplacement sur 1 km chargé, à la descente du conteneur et au retrait du système du conteneur. Ensuite, le système SMAMCI est déplacé jusqu'à un lieu d'entreposage, à vide.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	MÉTHODE DE VÉRIFICATION (voir la MVE)
A1.2 Exigences techniques générales	
A1.2.1 Le système SMAMCI doit pouvoir être manœuvré par n'importe quelle combinaison composée de deux opérateurs, allant d'un 5 ^e percentile de femmes à un 100 ^e percentile d'hommes, comme défini dans la spécification MIL-STD-1472G, y compris durant l'installation et le démontage.	T
A1.3 Capacité de chargement	
A1.3.1 Le système SMAMCI doit pouvoir lever et remorquer des conteneurs ISO de dimensions variées, plus précisément des conteneurs correspondant aux désignations de la norme 668 de l'ISO :	D, I
A1.3.1.1 1A, 1AA et 1AAA	

A1.3.1.2	1B et 1BB	
A1.3.1.3	1CX, 1C et 1CC	
A1.3.1.4	1DX et 1D	
A1.3.1.5	« Tricon » (1 968 mm de longueur x 2 438 mm de hauteur x 2 438 mm de largeur)	
A1.3.1.6	« Quadcon » (1 460 mm de longueur x 2 438 mm de hauteur x 2 438 mm de largeur)	
A1.3.2	Le système SMAMCI doit pouvoir lever, supporter et déplacer un conteneur de 20 pieds chargé uniformément et inégalement (configuration 1C ou 1CC) d'un poids brut total de 16 500 kg à une hauteur de 200 mm (distance entre le sol et le dessous du conteneur). De plus, le système SMAMCI doit supporter en toute sécurité au moins 5500 kg à chaque coin lorsqu'il est immobile ou en mouvement.	T
A1.3.3	Le point d'appui principal de la charge de système SMAMCI (point d'attache aux conteneurs ISO) doit être chacun des quatre (4) coins inférieurs ISO du conteneur (par l'ouverture).	I
A1.3.4	Le système SMAMCI doit être attaché aux quatre (4) coins inférieurs ISO du conteneur (par l'ouverture) pendant que le conteneur est posé directement sur une surface asphaltée ou est monté sur des blocs (notamment des blocs de bois de 8 po sur 8 po).	T
A1.3.5	Le système SMAMCI doit être doté d'un mécanisme de blocage lorsqu'il est attaché aux coins ISO (par l'ouverture), mécanisme utilisant une poignée de verrouillage par quart de tour ou un verrou tournant ISO équivalent.	T
A1.3.6	Le mécanisme de blocage à verrou tournant ISO du système SMAMCI doit comporter un loquet ou une goupille de sûreté pour empêcher que le verrou du coin ISO se débloque accidentellement.	T
A1.3.7	Le système SMAMCI doit comporter un système de levage intégré, pour lever le conteneur ISO à 450 mm ou plus au-dessus du niveau du sol (mesuré à partir du dessous du conteneur).	T
A1.3.8	Le système SMAMCI doit être doté d'un mécanisme d'autoverrouillage ou d'autoblocage, pour empêcher que le conteneur descende involontairement.	D, T

A1.3.9	Le système SMAMCI doit fonctionner uniquement avec une alimentation hydraulique intégrée (mécanique ou manuelle). Aucune source d'alimentation externe ou électrique ne doit être utilisée pour lever et descendre le conteneur ISO.	I
A1.4 Mobilité		
A1.4.1	Une poignée de type tirer et pousser démontable doit être incluse, pour permettre au personnel de tirer ou pousser les pièces des ensembles de roues durant l'installation, le démontage ou l'entreposage.	T
A1.4.2	Le système SMAMCI doit être muni d'une barre de remorquage, pour pouvoir remorquer un conteneur ISO d'un poids brut maximal de 16 500 kg avec n'importe quel véhicule MMN des FAC, ou avec un chariot élévateur à fourche d'une capacité de 6 000 lb ou plus.	T
A1.4.3	La barre de remorquage du système SMAMCI doit comporter une boucle de remorquage conforme à la norme STANAG 4101 de l'OTAN.	I
A1.4.4	Le système SMAMCI doit être capable de lever, de supporter et d'immobiliser manuellement des conteneurs ISO d'un poids brut de 16 500 kg à une vitesse minimale de 5 km/h, sur une distance maximale de 10 km, sur des routes en grande partie revêtues, sur des pentes longitudinales et latérales de 10 degrés, sans débranchement, sans que le système, ses mécanismes et le conteneur ISO connaissent des défaillances ou subissent des dommages. Également, le système doit pouvoir être remorqué avec les conteneurs.	T
A1.4.5	Le système SMAMCI chargé doit être capable de parcourir des chemins accidentés en gravier comportant des ornières et des dépressions ayant jusqu'à 5 cm de profondeur et du gravier meuble ayant jusqu'à 1,5 cm de diamètre à une vitesse maximale de 5 km/h sur une distance de 1 km.	T
A1.4.6	Le système SMAMCI chargé doit être capable de traverser une route asphaltée enneigée (jusqu'à 5 cm de neige). Si l'épaisseur de neige dépasse 5 cm, le surplus de neige doit être retiré avant l'utilisation du système.	A
A1.4.7	Le système SMAMCI chargé doit être capable de traverser des parcelles de sable lâche (jusqu'à 5 cm d'épaisseur) qui recouvrent les chemins en gravier tassé (les parcelles de sable doivent faire au moins 6 mètres de longueur).	T
A1.4.8	Le système SMAMCI doit être capable de charger et de décharger des conteneurs ISO EVP dans des avions-cargos CC-130J, des camions militaires et commerciaux et des remorques à plateau.	A

A1.4.9	Le système SMAMCI chargé doit être capable de franchir des obstacles faisant jusqu'à 5 cm de hauteur et 15 cm de largeur, ainsi que des pentes longitudinales et latérales de 10 degrés, à une vitesse minimale de 5 km/h.	T
A1.4.10	Le système SMAMCI chargé doit tenir et demeurer immobile sur une pente de 10 degrés alors qu'il est laissé sans surveillance, lorsqu'il est détaché du moteur principal. Les moyens pour maintenir le conteneur peuvent être activés manuellement tandis que le système SMAMCI est maintenu en position avec le véhicule tracteur.	T
A1.4.11	Le système SMAMCI à vide doit pouvoir être remorqué à une vitesse maximale de 20 km/h sur des routes revêtues sans subir de dommages.	T
A1.4.12	Le système SMAMCI doit avoir des ensembles de roues pouvant effectuer une rotation d'au moins 180 degrés sur la paire de roues « avant », pour pouvoir manœuvrer le système chargé. Il est souhaitable que les quatre ensembles de roues soient capables d'effectuer une rotation d'au moins 180 degrés.	T
A1.4.13	Si les quatre roues sont motrices, les roues « arrière » doivent être bloquées en position longitudinale pour assurer la stabilité durant le remorquage.	T
A1.4.14	Lorsqu'il est remorqué, le système SMAMCI chargé doit avoir un angle de braquage d'au moins 40 degrés.	T
A1.4.15	Lorsqu'elle est remorquée, la commande d'orientation du système ICAM doit être générée par le déplacement de la barre de remorquage.	T
A1.5 Conditions ambiantes		
A1.5.1	Le système SMAMCI doit être capable de fonctionner dans n'importe quelles conditions climatiques, avec des températures allant de -30 °C à +50 °C, inclusivement. La conformité aux exigences de fonctionnement à haute température doit être attestée par la procédure II de la méthode 501.7 de la norme MIL-STD 810H, et la conformité aux exigences de fonctionnement à basse température doit être attestée par la procédure II de la méthode 502.7 de la norme MIL-STD 810H.	C3 ou A
A1.5.2	Le système SMAMCI devrait être capable de fonctionner, sans connaître de défaillance, dans n'importe quelles conditions climatiques, avec des températures allant de -46 °C à +50 °C, inclusivement.	C3 ou A
A1.5.3	Lorsqu'il est en configuration d'entreposage, le système SMAMCI doit pouvoir résister aux intempéries. Par exemple, lorsqu'il est entreposé à l'extérieur, il ne doit pas subir de dommages, à des températures ambiantes allant de -46 °C / -51 °F à +50 °C / +122 °F.	C ou A

A1.5.4	Le système SMAMCI doit être capable de fonctionner en condition de forte pluie, comme il est décrit à la procédure I de la méthode 506.6 2.3.3 de la norme MIL-STD-810H.	D
A1.5.5	Le système SMAMCI doit être résistant au sable et à la poussière, conformément aux procédures I et II de la méthode 510.5 de la norme MIL-STD-810G. Aucune certification n'est requise.	D
A1.5.6	Le système SMAMCI ne doit pas permettre que de l'eau s'accumule dans les poches, les plis, les fissures ou les dépressions, accumulation qui pourrait causer des dommages ou rendre le système inopérant après un gel.	I
A1.6 Transportabilité		
A1.6.1	Les composants du système SMAMCI doivent être regroupés pour former un ensemble autoportant unique pour l'entreposage et le transport (la « configuration d'entreposage et de transport »). L'utilisation d'un rayonnage d'entreposage séparé, si nécessaire pour le regroupement et le transport à l'aide d'un chariot élévateur à fourche, est acceptable.	T
A1.6.2	Le système SMAMCI, dans sa configuration d'entreposage et de transport, doit pouvoir supporter une inclinaison allant jusqu'à 45 degrés (axes longitudinaux et latéraux), sans entraîner de dommages, de pertes de fluides ou d'autres dégradations.	T
A1.6.3	Le système SMAMCI, dans sa configuration d'entreposage et de transport, doit pouvoir être transporté par un chariot élévateur à fourche, en tant qu'ensemble unique.	T
A1.6.4	Le système SMAMCI doit passer de la configuration d'entreposage et de transport au remorquage à vide sans utilisation d'appareils de levage ou d'outils spécialisés.	T
A1.6.5	Le système SMAMCI doit pouvoir être transporté par voie terrestre, maritime ou aérienne, dans un conteneur ISO ou en tant que cargaison en vrac sur un pont découvert.	A
A1.6.6	Le système SMAMCI, dans sa configuration de transport/d'entreposage, doit pouvoir résister à une chute en transit, conformément à la procédure IV de la procédure 516.8 de la norme MIL-STD 810H (Chute en transit). Les conditions de chute doivent respecter les exigences du tableau 516.8-IX.	T
A1.6.7	Le système SMAMCI doit être fournis avec une bâche résistante étanche pour l'entreposage à long terme.	I

A1.7 Fiabilité		
A1.7.1	Le système SMAMCI doit avoir des cycles moyens entre défaillances (MCBF) de 100, en effectuant toute la maintenance préventive recommandée par le fabricant. Le cycle comprend le chargement, le déplacement avec le stock sur 2 km et le déchargement du conteneur.	I
A1.7.2	L'équipement doit être conçu en gardant à l'esprit la sécurité, de sorte qu'aucune erreur critique ne survienne durant l'utilisation. Se reporter à la norme BS EN 1494 pour voir les normes de conception.	I
A1.8 Santé et sécurité		
A1.8.1	Le système SMAMCI doit comporter des enseignes, des étiquettes et des mentions d'avertissement et de danger pour des risques spécifiques tels que la tension, le courant et les dangers thermiques et physiques, conformément aux consignes du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail.	I
A1.8.2	Les enseignes, les étiquettes et les mentions doivent être fournies à la fois en anglais et en français.	I
A1.9 Construction		
A1.9.1	Le système SMAMCI doit être fabriqué avec des matériaux et des composants neufs uniquement.	D
A1.10 Protection contre la corrosion et les agents chimiques		
A1.10.1	Le système SMAMCI doit être fait 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.	D
A1.10.2	L'extérieur du système SMAMCI doit être de couleur jaune sécurité, n° 13591, conformément à la norme AMS-STD-595C.	I
A1.10.3	Les revêtements doivent former une pellicule adhérente, continue et uniforme qui ne présente aucune coulisse, ride, trace ou zone exempte de pellicule.	I
A1.10.4	Tout revêtement endommagé pendant l'inspection ou l'examen doit être retouché. Il ne doit pas y avoir de zone où la rouille peut s'étendre.	I

A1.10.5 La finition doit être exempte de boursouffure, de décollement et d'écaillage.	I
A1.11 Conservation et hivérization	
A1.11.1 Le système doit être conçu de manière à pouvoir être conservé pour des périodes de plus d'un (1) an, en nécessitant peu de maintenance durant l'entreposage.	I, D
A1.12 Certification et garanties	
A1.12.1 La capacité de levage doit être certifiée au moyen des essais mentionnés à l'appendice B1.1 du document BS EN 1494 et à l'appendice B1.2 du même document, le cas échéant.	C
A1.13 Identification et marquage	
A1.13.1 En plus des exigences générales relatives au marquage et à l'identification de la norme D-02-002-001/SG-01, les exigences suivantes s'appliquent :	I
A1.13.2 Les appareils de levage doivent comporter une plaque signalétique numérotée et une étiquette d'IU préparées conformément à la norme A-LM-505-702/JS-001.	I
<p>A1.13.3 Chaque vérin mécanique du système SMAMCI doit comporter des étiquettes ou des marquages forgés, moulés, marqués au poinçon, à l'acide ou apposés par le fabricant, pour indiquer les renseignements suivants conformément au paragraphe 7.2 du document BS EN 1494.</p> <p style="margin-left: 40px;">A1.13.3.1 Nom de l'entreprise, adresse complète du fabricant et nom du représentant autorisé de ce dernier, le cas échéant</p> <p style="margin-left: 40px;">A1.13.3.2 Charge nominale</p> <p style="margin-left: 40px;">A1.13.3.3 Numéro de série ou code de lot</p> <p style="margin-left: 40px;">A1.13.3.4 Numéro du contrat</p>	I

**SYSTÈME DE MOUVEMENT ADMINISTRATIF ET DE
MAINTENANCE DE CONTENEURS ISO (SMAMCI)**

LISTE DES DONNÉES CONTRACTUELLES (CDRL)

APPENDICE A2

A2.0 APPENDICE : LISTE DES DONNÉES CONTRACTUELLES

A2.1 Gestion et explication de la CDRL

A2.1.1 Explication de la CDRL

- A2.1.1.1 **Numéro de ligne CDRL** – Ce champ fournit le numéro séquentiel unique qui identifie chaque élément de données au sein de différents groupes fonctionnels (p. ex., GP-001, IS-101 et SLI-201).
- A2.1.1.2 **Titre de la CDRL** – Ce champ indique le titre de l'élément de données.
- A2.1.1.3 **Paragr. réf. EDT** – Ce champ indique le paragraphe de l'EDT dans lequel l'élément de données est stipulé. Il peut y avoir plusieurs références à l'élément de données dans l'EDT, mais généralement seule la première (ou une) référence est indiquée dans la CDRL.
- A2.1.1.4 **Version** – Ce champ indique la livraison particulière d'un élément de données au cours de son cycle de vie (version préliminaire, version finale).
- A2.1.1.5 **Calendrier de livraison** – Ce champ indique la ou les dates et les événements pour lesquels l'élément de données doit être livré. La date de livraison s'applique à tous les lieux et quantités de livraison, sauf indication contraire. Voici quelques-unes des abréviations et quelques-uns des symboles utilisés dans cette colonne :
- A2.1.1.5.1 « AAC » signifie « Après l'attribution du contrat ».
- A2.1.1.5.2 « RL » signifie la date de la réunion de lancement.
- A2.1.1.5.3 Les chiffres indiquent le nombre de jours civils, sauf indication contraire.
- A2.1.1.5.4 « + » signifie après la date ou l'événement indiqué(e).
- A2.1.1.5.5 « - » signifie avant la date ou l'événement indiqué(e).
- A2.1.1.5.6 Si un élément de données doit être livré avant un événement dont la durée est supérieure à un jour, la date de livraison doit être calculée à partir du premier jour de cet événement. Si un élément de données doit être livré après un événement dont la durée est supérieure à un jour, la date de livraison doit être calculée à partir du dernier jour de cet événement.
- A2.1.1.6 **Quantité** – Ce champ indique le nombre total d'éléments de données à livrer au(x) lieu(x) de livraison associé(s), y compris le nombre de copies papier (P) et électroniques (E). Lorsque des copies papier et des copies électroniques sont demandées, la copie de travail sera indiquée dans la colonne des remarques.
- A2.1.1.7 **Destinataire** – Ce champ indique le titre abrégé du représentant du MDN à qui les copies papier et électroniques des éléments de données doivent être livrées. La copie de travail papier doit être livrée au premier endroit désigné dans ce champ.

- A2.1.1.8 **Référence de la description d'éléments de données** – Ce champ fournit l'identification de la DED à laquelle l'élément de données doit se conformer.
- A2.1.1.9 **Période de travail du MDN** – Ce champ définit le nombre de jours civils dont dispose le MDN pour travailler sur l'élément de données et répondre à l'entrepreneur, si cette action nécessite une réponse.
- A2.1.1.9.1 La période commence à la date à laquelle le premier destinataire désigné reçoit la copie de travail de l'élément de données.
- A2.1.1.10 **Action requise de la part du MDN** – Ce champ indique la raison pour laquelle l'élément de données est soumis au MDN, soit pour examen, approbation ou acceptation.
- A2.1.1.11 Remarques : Cette colonne fournit des renseignements explicatifs supplémentaires sur un élément de données de la CDRL, lorsque nécessaire.

A2.2 CDRL – Liste des articles

N° de la CDRL	Titre de la CDRL	Paragr. réf. EDT	Version	Calendrier de livraison	Qté	Destinataire	N° DED et réf.	Période d'exécution du MDN	Action requise du MDN	Remarques
SMAMCI-GP-001	Ordre du jour de la réunion	Paragr. 3.3.2.1	Ébauche	Date de la réunion - 5	1E	AC, AT, CP	SMAMCI-GP-001	3	Examen	
			Révisée	Date de la réunion - 1	1E	AC, AT, CP	App. A3.3			
			Finale	Date de la réunion	1P	AC, AT, CP		7	Examen ou acceptation	
SMAMCI-GP-002	Procès-verbal de la réunion	Paragr. 3.3.2.2	Ébauche	Date de la réunion + 7	1E	AC, AT, CP	SMAMCI-GP-002	7	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 7	1E	AC, AT, CP	App. A3.4	7	Examen ou acceptation	
SMAMCI-GP-003	Format de rapport standard	DED SMAMCI-IS-102 DED SMAMCI-IS-103					SMAMCI-GP-003 App. A3.5			
SMAMCI-IS-101	Matrice de vérification des exigences	Paragr. 4.3	Ébauche	AAC + 28	1E	AT	SMAMCI-IS-101	14	Examen	À présenter à la réunion de lancement MVE révisée à l'appui du PEPA MVE révisée à l'appui du REPA
			Révisée	EPA - 30	1E	AT	App. A3.6	7	Examen	
			Révisée	EPA + 60	1E	AT		7	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 7	1E	AT		7	Examen ou acceptation	
SMAMCI-IS-102	Plan d'essai du premier article	Paragr. 4.4.2	Ébauche	AAC + 90	1E	AT	SMAMCI-IS-102	14	Examen	
			Révisée	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.7	7	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 10	1E	AT		7	Examen ou acceptation	

N° de la CDRL	Titre de la CDRL	Paragr. réf. EDT	Version	Calendrier de livraison	Qté	Destinataire	N° DED et réf.	Période d'exécution du MDN	Action requise du MDN	Remarques
SMAMCI-IS-103	Rapport d'essai du premier article	Paragr. 4.4.4	Ébauche	EPA + 30	1E	AT	SMAMCI-IS-103	14	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.8	7	Examen ou acceptation	
SMAMCI-IS-104	Évaluation environnementale de l'équipement	Paragr. 6.2	Ébauche	AAC + 180	1E	AT	SMAMCI-IS-104	14	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.9	7	Examen ou acceptation	
SMAMCI-SLI-201	Spécifications du marquage d'IU	Paragr. 5.4	Ébauche	AAC + 90	1E	AT	SMAMCI-SLI-201	14	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.10	7	Examen ou acceptation	
SMAMCI-SLI-202	Présentation des données d'IU	Paragr. 5.4	Ébauche	AAC + 150	1E	AT	SMAMCI-SLI-202	14	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.11	14	Examen ou acceptation	
SMAMCI-SLI-203	Rapport de vérification et de validation de l'IU	Paragr. 5.4	Ébauche	Présentation des données d'IU + 60	1E	AT	SMAMCI-SLI-203	14	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.12	14	Examen ou acceptation	
SMAMCI-SLI-204	État détaillé d'approvisionnement	Paragr. 5.1	Ébauche	EPA + 30	1E	AT	SMAMCI-SLI-204	14	Examen	
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.13	14	Examen ou acceptation	
SMAMCI-SLI-205	Documents techniques supplémentaires relatifs à l'approvisionnement	Paragr. 5.1	Ébauche	EPA + 30	1E	AT	SMAMCI-SLI-205	14	Examen	En même temps que la présentation de l'EDA
			Révisée ou finale	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.14	14	Examen ou acceptation	

N° de la CDRL	Titre de la CDRL	Paragr. réf. EDT	Version	Calendrier de livraison	Qté	Destinataire	N° DED et réf.	Période d'exécution du MDN	Action requise du MDN	Remarques
SMAMCI-SLI-206	Manuel technique	Paragr. 5.2	Ébauche en anglais	EPA	1P/1E	AT	SMAMCI-SLI-206	30	Examen	
			Version révisée en anglais	Commentaires du MDN + 60	1E	AT	App. A3.15	14	Examen ou acceptation	
			Version révisée ou finale en anglais	Commentaires du MDN + 30	1E	AT		7	Examen ou acceptation	
			Ébauche bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 60	1E	AT		30	Examen	
			Version révisée ou finale bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 30	1E	AT		7	Examen ou acceptation	
			Version finale bilingue	Avec les articles finaux	1P / système					
SMAMCI-SLI-207	Fiche de consultation rapide de l'opérateur	Paragr. 5.2	Ébauche en anglais	EPA	1P/1E	AT	SMAMCI-SLI-207	30	Examen	
			Version révisée en anglais	Commentaires du MDN + 60	1E	AT	App. A3.16	14	Examen ou acceptation	
			Version révisée ou finale en anglais	Commentaires du MDN + 30	1E	AT		7	Examen ou acceptation	
			Ébauche bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 60	1E	AT		30	Examen	

N° de la CDRL	Titre de la CDRL	Paragr. réf. EDT	Version	Calendrier de livraison	Qté	Destinataire	N° DED et réf.	Période d'exécution du MDN	Action requise du MDN	Remarques
			Version révisée ou finale bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 30	1E	AT		7	Examen ou acceptation	
			Version finale bilingue	Avec les articles finaux	1P / système					
SMAMCI-SLI-208	Plan de leçon principal	Paragr. 5.3	Ébauche en anglais	Manuel technique (version finale) en anglais + 90	1P/1E	AT	SMAMCI-SLI-208	30	Examen	
			Version révisée ou finale en anglais	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.17	7	Examen ou acceptation	
			Ébauche bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 60	1E	AT		14	Examen	
			Version révisée ou finale bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 30	1E	AT		7	Examen ou acceptation	
SMAMCI-SLI-209	Trousse de vidéos de formation	Paragr. 5.3	Ébauche en anglais	PLP (version finale) en anglais + 90	1P/1E	AT	SMAMCI-SLI-209	14	Examen	
			Version révisée ou finale en anglais	Commentaires du MDN + 30	1E	AT	App. A3.18	7	Examen ou acceptation	
			Ébauche bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 60	1E	AT		14	Examen	

N° de la CDRL	Titre de la CDRL	Paragr. réf. EDT	Version	Calendrier de livraison	Qté	Destinataire	N° DED et réf.	Période d'exécution du MDN	Action requise du MDN	Remarques
			Version révisée ou finale bilingue ou en français	Commentaires du MDN + 30	1E	AT		7	Examen ou acceptation	

**SYSTÈME DE MOUVEMENT ADMINISTRATIF ET DE
MAINTENANCE DE CONTENEURS ISO (SMAMCI)**

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES

APPENDICE A3

A3.0 APPENDICE : DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES

A3.1 Format des données à livrer

A3.1.1 **À moins d'indication contraire à titre d'exigence spéciale, l'entrepreneur doit livrer la totalité des données livrables dans des formats électroniques compatibles avec les logiciels bureautiques actuellement utilisés par le MDN, selon la liste ci-dessous.**

- A3.1.1.1 Microsoft (MS) Système d'exploitation d'entreprise Windows 10
- A3.1.1.2 MS Edge 2019
- A3.1.1.3 MS Office Professional Plus 2013 (Word, Excel, Access, PowerPoint et Outlook)
- A3.1.1.4 Foxit PhantomPDF, version 10

A3.2 Définitions des tableaux de DED

A3.2.1 **La section qui suit définit les divers blocs d'information des formulaires de description des éléments de données (DED).**

- A3.2.1.1 **BLOC 1 – TITRE** : Titre de l'élément de données de la DED.
- A3.2.1.2 **BLOC 2 – NUMÉRO D'IDENTIFICATION** Numéro de la description des éléments de données (DED), composé d'un numéro séquentiel à trois chiffres précédé d'un code d'abréviation, désignant individuellement la DED. Prendre note que la série 001-099 est réservée aux DED de la gestion de projet (GP), que la série 101-199 est réservée aux DED de l'ingénierie des systèmes (IS) et que la série 201-299 est réservée aux DED du soutien logistique intégré (SLI). Les codes d'abréviation utilisés sont les suivants :
 - A3.2.1.2.1 « GP » pour gestion de projet
 - A3.2.1.2.2 « IS » pour ingénierie des systèmes
 - A3.2.1.2.3 « SLI » pour soutien logistique intégré
- A3.2.1.3 **BLOC 3 – DESCRIPTION** : Description générale des exigences relatives au contenu des données.
- A3.2.1.4 **BLOC 4 – DOCUMENT(S) CONNEXE(S)** : Liste des documents connexes et des spécifications associées et requises pour produire ces DED.
- A3.2.1.5 **BLOC 5 – RÉFÉRENCE AU CONTRAT** : Numéro du paragraphe de l'énoncé des travaux du contrat et de la CDRL permettant d'identifier la charge de travail liée aux données.
- A3.2.1.6 **BLOC 6 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION** : Instructions pour la préparation du contenu et du format des DED.

A3.3 DED – Ordre du jour de la réunion

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Ordre du jour de la réunion	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-GP-001
3. DESCRIPTION L'ordre du jour de la réunion contient les renseignements sur le lieu de la réunion et indique les points qui y seront abordés.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 3.3.3.1 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. L'ordre du jour de la réunion doit indiquer le lieu de la réunion, préciser toutes les exigences et énumérer les points de discussion.	
6.1.2. Lieu. L'ordre du jour de la réunion doit indiquer le lieu de la réunion comme suit :	
6.1.2.1. Numéro d'identification de la réunion	
6.1.2.2. Objet	
6.1.2.3. Date, heure et lieu	
6.1.2.4. Participants	
6.1.3. Points de discussion Les points de discussion de l'ordre du jour doivent être abordés dans les rubriques suivantes :	
6.1.3.1. Examen de l'ordre du jour	
6.1.3.2. Examen du procès-verbal de la réunion précédente	
6.1.3.3. Points de discussion en cours	
6.1.3.4. Nouveaux points de discussion	
6.1.3.5. Examen des mesures de suivi	
6.1.3.6. Mot de la fin	
6.2. FORMAT PAPIER	
6.2.1. L'ordre du jour de la réunion doit être imprimé en format papier (feuille 8,5 po x 11 po).	
6.3. FORMAT ÉLECTRONIQUE	
6.3.1. L'ordre du jour de la réunion doit être remis sous la forme d'un fichier MS Word.	
6.3.2. Le document de l'ordre du jour de la réunion en format MS Word doit être envoyé par courriel (la taille de l'envoi ne doit pas dépasser 7 Mo), comme suit :	
6.3.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.	
6.3.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-GP-001 – Ordre du jour de la réunion – [n° rév.] – [date d'émission]	

A3.4 DED – Procès-verbal de la réunion

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Procès-verbal de la réunion	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-GP-002
3. DESCRIPTION Le procès-verbal de la réunion doit présenter le compte rendu détaillé des délibérations, des discussions, des décisions et des mesures de suivi de la réunion.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 3.3.3.1 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. Le procès-verbal de la réunion doit contenir les détails des délibérations, des discussions, des décisions et des mesures de suivi de la réunion. Il doit comporter les parties suivantes :	
6.1.1.1. Renseignements généraux – numéro d'identification, objet, date, heure et lieu de la réunion	
6.1.1.2. Participants – organisme que chaque personne représente et identité de la ou des personnes qui président la réunion	
6.1.1.3. Mot d'ouverture	
6.1.1.4. Rapport sur les mesures de suivi – Utilisé pour surveiller les problèmes et les enjeux, attribuer les responsabilités, indiquer les mesures à prendre et suivre l'état, l'historique et l'évolution; doit comprendre ce qui suit :	
6.1.1.4.1. Numéro d'article; date de mise en œuvre; mesure requise; intervenant délégué; date d'achèvement cible; renvoi à toute mesure de suivi connexe.	
6.1.1.4.2. Le rapport sur les mesures de suivi doit être mis à jour à chaque réunion et comprendre les éléments suivants :	
6.1.1.4.2.1. État actuel de la mesure de suivi et date de sa mise en œuvre	
6.1.1.5. Lieu de la prochaine réunion	
6.1.1.6. Mot de la fin	
6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE	
6.2.1. Le procès-verbal de la réunion doit être remis sous la forme d'un fichier PDF.	
6.2.2. Le procès-verbal de la réunion en format PDF doit être soumis par courriel (la taille de l'envoi ne doit pas dépasser 7 Mo), comme suit :	
6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.	
6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-GP-002 – Procès-verbal de réunion – [n° rév.] – [date d'émission]	

A3.5 DED – Format de rapport standard

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Format de rapport standard	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-GP-003
3. DESCRIPTION Le format de rapport standard décrit la structure des rapports officiels préparés par l'entrepreneur.	
4. DOCUMENTS CONNEXES DED SMAMCI-IS-102 DED SMAMCI-IS-103	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. FORMAT GÉNÉRAL</p> <p>6.1.1. Pour les rapports préparés pour l'État, l'entrepreneur doit utiliser un format standard.</p> <p>6.2. CONTENU</p> <p>6.2.1. Le rapport de l'entrepreneur doit comporter les éléments suivants :</p> <p>6.2.1.1. <u>Page titre</u>. La page titre doit comporter les renseignements suivants :</p> <p>6.2.1.1.1. Titre : nom du rapport</p> <p>6.2.1.1.2. N° de contrat : indique le numéro de contrat</p> <p>6.2.1.1.3. N° de CDRL : indique le numéro de la CDRL</p> <p>6.2.1.1.4. Préparé pour : indique le nom du Bureau de gestion de projets</p> <p>6.2.1.1.5. Préparé par : indique le nom et l'adresse de l'entrepreneur</p> <p>6.2.1.1.6. Approuvé par : fournit un bloc-signature pour le Bureau de gestion de projets</p> <p>6.2.1.1.7. Authentifié par : fournit un bloc-signature pour la ou les signatures d'approbation de l'entrepreneur</p> <p>6.2.1.2. <u>Table des matières</u>. La table des matières doit indiquer le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>6.2.1.3. <u>Registre de contrôle des documents</u>. Le registre de contrôle des documents doit comporter trois colonnes : Révision, date et motif de la modification.</p> <p>6.2.1.4. <u>Registre des révisions</u>. Le registre des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>6.2.1.5. <u>Objet</u>. Cette partie présente l'objet du rapport.</p> <p>6.2.1.5.1. Cette partie doit contenir tout renseignement général qui facilite la compréhension du document (p. ex., contexte, glossaire).</p> <p>6.2.1.5.2. Cette partie doit comprendre une liste en ordre alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés dans le rapport, avec leur signification.</p> <p>6.2.1.6. <u>Appendices</u>.</p> <p>6.2.1.6.1. Pour chaque appendice, une référence doit être insérée dans le corps principal du rapport à l'endroit où les données auraient normalement été fournies.</p> <p>6.2.1.6.2. Des appendices peuvent être utilisés pour fournir des renseignements publiés séparément pour faciliter la mise à jour du document (p. ex., graphiques, données classifiées).</p> <p>6.2.1.6.3. Les appendices peuvent prendre la forme de documents distincts pour faciliter leur utilisation.</p>	

A3.6 DED – Matrice de vérification des exigences

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Matrice de vérification des exigences (MVE)	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-IS-101
3. DESCRIPTION La MVE doit assurer une traçabilité bidirectionnelle, des exigences fonctionnelles de haut niveau aux exigences du plus bas niveau. Elle montre la traçabilité et l'attribution des exigences contenues dans l'arborescence des spécifications (spécifications fonctionnelles, spécifications détaillées, spécifications des sous-systèmes, spécifications des logiciels, spécifications des interfaces et documentation technique). La MVE sert également à confirmer le mode de vérification de chaque exigence.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Spécifications techniques à l'appendice A1.0 de l'ANNEXE A	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 4.3 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. La MVE doit assurer une traçabilité en amont et en aval à travers plusieurs niveaux de hiérarchie de conception (elle doit documenter chaque exigence depuis sa source via l'analyse, la conception, les tests et l'acceptation), afin d'évaluer les répercussions des modifications potentielles des spécifications.	
6.1.2. La MVE doit inclure les critères de vérification de chaque exigence, pour les essais.	
6.1.3. Elle doit renfermer les renseignements suivants :	
6.1.3.1. Page de description de l'architecture : Comprend une description détaillée de la MVE, indique les relations et définit tous les termes, sigles et acronymes utilisés dans les champs de la matrice.	
6.1.3.2. Source et référence de l'exigence : Numéro du paragraphe et énoncé d'exigence	
6.1.3.3. Méthode de vérification : Pour chaque exigence, entrer la méthode de vérification. Les méthodes de vérification sont précisées et définies à l'appendice A1.0 :	
6.1.3.4. Document de vérification : Entrer le numéro, le titre et la date du document de vérification qui renferme la méthode de vérification.	
6.1.3.5. Paragraphe du document de vérification : Entrer le numéro du paragraphe du document de vérification qui renferme la méthode de vérification.	
6.1.3.6. Procédure de vérification : Entrer la partie de la procédure de vérification et les étapes de la procédure qui fournissent la méthode de vérification, pour chaque exigence.	
6.1.3.7. Autres essais : Indiquer le nom des autres essais effectués avant la vérification de l'exigence et portant sur la même exigence.	
6.1.3.8. Résultats de la vérification : Entrer les résultats de la vérification pour chaque exigence. Le système mis à l'essai répond-il à l'exigence? (Oui/Non)	
6.1.3.9. Mesures correctives : Entrer toutes les mesures correctives prises, ainsi que leurs résultats.	
6.1.3.10. Commentaires : Entrer les notes explicatives, s'il y a lieu.	
6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE	
6.2.1. La MVE doit être dans un format de tableur Excel (MS Office Professional Plus 2013) / base de données relationnelles (DOORS 9.6 ou base de données Access [MS Office Professional Plus 2013]) pouvant être	

manipulé pour montrer la traçabilité bidirectionnelle des exigences et repérer la vérification de chaque exigence.

6.2.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – La MVE peut être soumise par courriel, comme suit :

6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.

6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-IS-101 – MVE – [n° rév.] – [date d'émission]

6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le fichier de la MVE doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :

6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO

6.2.3.2. MVE

6.2.3.3. SMAMCI-IS-101

6.2.3.4. Numéro de révision

6.2.3.5. Date d'émission

A3.7 DED – Plan d’essai du premier article

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
<p>1. TITRE</p> <p>Plan d’essai du premier article (PEPA)</p>	<p>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION</p> <p>DED SMAMCI-IS-102</p>
<p>3. DESCRIPTION</p> <p>Le PEPA documente le plan visant à démontrer que l'équipement fonctionne correctement, conformément à la matrice de vérification des exigences (MVE). Il décrit les procédures générales ainsi que les modalités de la planification, de la préparation et de l'exécution des essais d'acceptation couvrant le système présenté aux fins d'acceptation.</p>	
<p>4. DOCUMENTS CONNEXES</p> <p>DED SMAMCI-IS-101</p> <p>DED SMAMCI-IS-103</p> <p>DED B1-GP-003 – Format de rapport standard</p>	<p>5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT</p> <p>EDT : Paragr. 4.4.2</p> <p>CDRL : App. A2.2</p>
<p>6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION</p> <p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. Le PEPA doit décrire le processus visant à démontrer l'intégration complète et le bon fonctionnement du système, de sorte que le premier article soit qualifié pour l'acceptation.</p> <p>6.1.2. Le PEPA doit comprendre toutes les exigences d'inspection et d'essai devant être satisfaites pour la MVE.</p> <p>6.1.3. Le PEPA doit définir l'approche, les procédures, les méthodes et les techniques qui régissent la planification, la préparation et l'exécution des essais d'acceptation pour le système présenté aux fins d'acceptation.</p> <p>6.1.4. L'entrepreneur doit structurer le PEPA en suivant le format indiqué par la DED sur le format de rapport standard SMAMCI-GP-003.</p> <p>6.1.5. L'entrepreneur doit inclure les sections suivantes dans la partie Objet du PEPA :</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.5.1. Section I – Portée</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.5.1.1. La section I doit définir la portée et l'objectif du PEPA.</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.5.1.2. La section I doit décrire l'équipement du système SMAMCI mis à l'essai.</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.5.2. Section II – Documents connexes</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.5.2.1. La section II doit énumérer les documents de référence et tout document connexe.</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.5.3. Section III – Gestion du programme d'essais d'acceptation</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.5.3.1. La section III doit être divisée comme suit, pour décrire la planification des essais d'acceptation :</p> <p style="margin-left: 60px;">6.1.5.3.1.1. Approche et procédures</p> <p style="margin-left: 60px;">6.1.5.3.1.2. Estimation des ressources et affectation au plan d'essai</p> <p style="margin-left: 60px;">6.1.5.3.1.3. Calendrier des essais</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.5.4. Section IV – Objectifs des essais et résultats attendus</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.5.4.1. La section IV doit définir un ensemble d'objectifs pour la totalité du programme d'essais d'acceptation.</p> <p style="margin-left: 60px;">6.1.5.4.1.1. Les objectifs doivent respecter les spécifications du système.</p>	

6.1.5.4.1.2. Les objectifs doivent énoncer les résultats d'essais attendus.

6.1.5.5. Section V – Essais d'acceptation (méthode utilisée et activités)

6.1.5.5.1. La section V doit décrire le plan général des essais.

6.1.5.5.2. La section V doit décrire la méthode utilisée pour chaque essai.

6.1.5.5.3. La section V doit mentionner les rubriques de la MVE qui décrivent en détail les exigences faisant l'objet d'un test, en indiquant si les essais donneront lieu à la vérification d'exigences.

6.1.5.5.4. La section V doit comprendre ce qui suit :

6.1.5.5.4.1. Activités d'assurance de la gestion des essais servant à :

6.1.5.5.4.2. Vérifier l'établissement et le respect des normes d'essai

6.1.5.5.4.3. Vérifier le respect des exigences d'essai

6.1.5.5.4.4. Consigner les résultats des essais

6.1.5.5.4.5. Procédure à suivre en cas d'échec

6.1.5.5.4.6. Procédure à suivre en cas de reprise d'un essai

6.1.5.6. Section VI – Méthodes et techniques

6.1.5.6.1. La section VI doit décrire les méthodes et les techniques à utiliser pour les essais d'acceptation.

6.1.5.6.2. La section VI doit décrire ce qui suit :

6.1.5.6.2.1. Coordination des activités d'essai

6.1.5.6.2.2. Matériel et logiciels d'essai

6.1.5.6.2.3. Exigences en matière de soutien du personnel

6.1.5.6.2.4. Aperçu des méthodes de base prévues pour atteindre les objectifs

6.1.5.6.2.5. Contraintes

6.1.5.6.2.6. Procédures d'essais

6.1.5.6.2.7. Techniques d'analyse et d'évaluation

6.1.5.6.2.8. Présentation des résultats

6.1.5.7. Section VII – Produits d'essai d'acceptation

6.1.5.7.1. La section VII doit décrire les produits résultant des activités d'essai d'acceptation, y compris le format et la structure des produits, ainsi que des données à recueillir et à analyser.

6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE

6.2.1. Le PEPA doit être soumis sous la forme d'un fichier PDF.

6.2.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Le PEPA peut être soumis par courriel, comme suit :

6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.

6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-IS-102 – PEPA – [n° rév.] – [date d'émission]

6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le fichier du PEPA doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :

6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO

6.2.3.2. PEPA

6.2.3.3. SMAMCI-IS-102

6.2.3.4. Numéro de révision

6.2.3.5. Date d'émission

A3.8 DED – Rapport d’essai du premier article

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport d’essai du premier article (REPA)	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-IS-103
3. DESCRIPTION Le REPA fournit la confirmation que le premier article du système SMAMCI satisfait aux exigences techniques définies dans le contrat.	
4. DOCUMENTS CONNEXES DED SMAMCI-IS-101 DED SMAMCI-IS-102 DED B1-GP-003 – Format de rapport standard	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 4.4.4 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. L'entrepreneur doit structurer le REPA en suivant le format indiqué par la DED sur le format de rapport standard SMAMCI-GP-003.</p> <p>6.1.2. Le REPA doit contenir les renseignements dont l'autorité technique a besoin pour approuver l'EPA.</p> <p>6.1.3. La section Objet du REPA doit contenir, au minimum, les renseignements suivants :</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.1. Système, sous-système ou ensemble principal traité dans le REPA, avec la référence au plan d'essai</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.2. Objectif de chaque essai effectué</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.3. Relevés d'étalonnage du matériel d'essai</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.4. Détails de la procédure d'essais pour chaque essai, ce qui comprend les critères de réussite et d'échec</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.5. Renvois au plan/à la procédure d'essai pertinent(e) du PEPA et détails des différences entre le PEPA et la procédure d'essai effective</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.6. Énoncé des résultats des essais pour chaque essai</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.3.6.1. Résultats de vérification pertinents avec les résultats bruts/données de mesure et les calculs, en pièces jointes</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.7. Analyse de chaque résultat d'essai, avec l'énoncé du jugement de réussite ou d'échec</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.8. Résumé des résultats et des conclusions des activités de vérification</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.9. Discussion sur les limites ou les incidences découlant des activités de vérification</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.10. Résumé des mesures prises à la suite d'une non-conformité (p. ex., proposition de modification, renonciation ou dérogation)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.11. Recommandation pour l'acceptation du système, du sous-système ou de l'ensemble principal, selon le cas</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.12. Conclusions</p> <p>6.1.4. Le REPA doit comprendre, sous forme d'appendice, les exigences de la MVE et la documentation à l'appui du moyen de conformité de la matrice.</p> <p>6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.2.1. Le REPA doit être remis sous la forme d'un fichier PDF.</p>	

6.2.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Le REPA peut être soumis par courriel, comme suit :

6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat

6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-IS-103 – REPA – [n° rév.] – [date d'émission]

6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le fichier du REPA doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :

6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO

6.2.3.2. REPA

6.2.3.3. SMAMCI-IS-103

6.2.3.4. Numéro de révision

6.2.3.5. Date d'émission

A3.9 DED – Évaluation environnementale de l'équipement

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Évaluation environnementale de l'équipement (EEE)	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-IS-104
3. DESCRIPTION L'EEE à l'acquisition répertorie et décrit les répercussions potentielles sur l'environnement de l'équipement, ainsi que les mesures nécessaires pour les atténuer ou les éliminer.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 6.2 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. FORMAT	
6.1.1. L'EEE doit être préparée dans le format de l'entrepreneur.	
6.2. CONTENU	
6.2.1. L'EEE doit comporter au minimum les sections et les renseignements ci-dessous :	
6.2.1.1. Page de titre	
6.2.1.1.1. Nom de l'équipement et NNO (si disponible)	
6.2.1.1.2. Responsable de l'évaluation : Nom et titre de l'auteur de l'EEE, nom de l'entreprise pour laquelle il travaille	
6.2.1.2. Résumé	
6.2.1.2.1. Fournir un résumé des répercussions potentielles sur l'environnement ainsi que des mesures d'atténuation pour chaque phase du cycle de vie (p. ex., utilisation et maintenance, démilitarisation et élimination).	
6.2.1.3. Description de l'équipement	
6.2.1.3.1. Fournir un aperçu du matériel et identifier chaque sous-système principal, conformément à la structure de répartition de l'équipement.	
6.2.1.4. Pour chaque sous-système principal, indiquer les éléments suivants :	
6.2.1.4.1. Le tableau 1 énumère les substances et produits chimiques dangereux intégrés qui doivent être reconnus s'ils sont intégrés dans la conception de l'équipement. Les produits chimiques dangereux doivent faire l'objet de fiches de données de sécurité (FDS) conformes au SIMDUT 2015, à fournir à l'annexe A de l'EEE.	
6.2.1.4.2. Le tableau 2 énumère les sources de rayonnements ionisants et non ionisants et les piles.	
6.2.1.5. Évaluation environnementale	
6.2.1.5.1. Pour chaque phase du cycle de vie (utilisation, maintenance et élimination), traiter de ce qui suit :	
6.2.1.5.1.1. Activités liées au cycle de vie : Décrire les activités prévues et indiquer si ces activités sont susceptibles de libérer des substances polluantes dans l'air, dans l'eau ou dans la terre (p. ex., émission de gaz d'échappement, déchets dangereux, déversements, etc.), d'avoir des répercussions sur la santé humaine, d'émettre des bruits ou des vibrations ou de modifier le paysage.	
6.2.1.5.1.2. Répercussions environnementales : Décrire les effets bénéfiques et néfastes potentiels sur l'environnement des activités liées au cycle de vie énumérées.	

6.2.1.5.1.3. Pour tout effet bénéfique indiqué, fournir des précisions (p. ex., réduction de la consommation de carburant ou des émissions).

6.2.1.5.1.4. Mesures d'atténuation : Décrire les mesures d'atténuation visant à éliminer ou à réduire les risques d'effets néfastes potentiels sur l'environnement, y compris les mesures prises lors de la conception, les dispositifs d'avertissement, l'équipement de réduction des émissions, l'intervention en cas de déversement, les procédures de manipulation et d'élimination sécuritaires, la formation, les étiquettes sur l'équipement, les avertissements dans la documentation technique, la surveillance ou les inspections, etc.

6.2.1.6. Conclusions et recommandations

6.2.1.6.1. Résumer les principales répercussions sur l'environnement et les mesures d'atténuation recommandées.

6.2.1.7. Références

6.2.1.7.1. Énumérer tous les documents de référence consultés lors de la préparation de l'EEE (comme les lois canadiennes, la documentation technique sur les produits; etc.).

Tableau 1 – Substances dangereuses et produits chimiques dangereux

Substances dangereuses intégrées	NNO	Numéro de pièce originale du FEO	Description de l'article	Endroit	Détails supplémentaires
Arsenic, cadmium, chrome VI, cobalt, plomb, métaux radioactifs					
Halocarbures – Réfrigérants et systèmes de climatisation					Type et poids (kg). Potentiel de réchauffement climatique lié aux hydrofluorocarbures utilisés à des de réfrigération
Mercure et ses composés					État du mercure (p. ex., liquide, vapeur) et poids (mg)
Biphényles polychlorés (BPC)					État (liquide ou solide), quantité (k volume (l) et concentration en ppm
Produits chimiques dangereux (FDS requise)	NNO	Numéro de pièce originale du FEO	Substance	Numéro de registre CAS	Réglementation*
Halocarbures – Systèmes d'extinction d'incendie					
Halocarbures – Produits aérosols					
Peintures et produits connexes (revêtement résistant aux agents chimiques ou non)					
Mousses extinctrices					
Produits nettoyants et dégraissants					
CHL (carburants, huiles, lubrifiants)					
Adhésifs					
Composé antigrippant					
Inhibiteur de corrosion					

Décontaminant					
Trousse de détection des substances chimiques					

*Réglementation : Déterminer si la substance est réglementée dans le cadre de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999), ciblée à l'annexe 1, Liste des substances toxiques de la LCPE ou assujetties aux exigences de déclaration dans le cadre de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP).

Tableau 2 – Sources de rayonnement et piles

Catégories	NNO	Numéro de pièce originale du FEO	Description de l'article	Emplacement*	Détails supplémentaires
Rayonnement non ionisant					Type et intensité de l'énergie électromagnétique (laser, micro-ondes, fréquences radio)
Rayonnement ionisant					Type et quantité ou niveau d'activité
Piles					Type

* Indiquer le système/sous-système dans lequel ces éléments se trouvent.

6.2.1.8. **Annexe A – Fiches de données de sécurité (FDS)**

6.2.1.8.1. Conformément au SIMDUT 2015, joindre les FDS des produits chimiques dangereux énumérés au tableau 1.

6.3. **FORMAT ÉLECTRONIQUE**

6.3.1. L'EEE doit être remise sous la forme d'un fichier PDF.

6.3.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – L'EEE peut être soumise par courriel, comme suit :

6.3.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.

6.3.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-IS-104 – EEE – [n° rév.] – [date d'émission]

6.3.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le fichier de l'EEE doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :

6.3.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO

6.3.3.2. EEE

6.3.3.3. SMAMCI-IS-104

6.3.3.4. Numéro de révision

6.3.3.5. Date d'émission

A3.10 DED – Spécifications du marquage d’IU

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Spécifications du marquage d’IU	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-SLI-201
3. DESCRIPTION Décrire la conception et les spécifications de la marque d’IAU pour le système SMAMCI qui fait l’objet du marquage UID en vertu du contrat.	
4. DOCUMENTS CONNEXES CDRL/DED SMAMCI-SLI-202 CDRL/DED SMAMCI-SLI-203 A-LM-505-702/JS-001	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 5.4 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. Fournir les données suivantes pour chaque article du contrat faisant l’objet d’un marquage d’IU : 6.1.1.1. Description du type de méthode utilisée pour le marquage (marquage direct ou indirect des pièces, modification des plaques de données, etc.) 6.1.1.2. Description de la méthode d’impression, type d’étiquette ou de plaque signalétique (gravure chimique, marquage par micropercussion, laser, transfert thermique, jet d’encre, photogravure, etc.) 6.1.1.3. Spécifications du marquage : 6.1.1.3.1. Indiquer les dessins techniques applicables qui nécessitent un marquage d’IU 6.1.1.3.2. Marche à suivre pour la production de marques lisibles par machine 6.1.1.3.2.1. Définir la méthode de construction de l’IU 6.1.1.3.2.2. Indiquer le code de format, la syntaxe ISO/IEC et les qualificatifs de données contenus dans le document 6.1.1.3.2.3. Indiquer l’identificateur d’entreprise (IE) (CAGE, DUNS ou GS1) 6.1.1.3.2.4. Indiquer le niveau de sérialisation (pièce, lot, entreprise, etc.) 6.1.1.3.2.5. Si Construction 1 – 18S est utilisé, indiquer le processus suivi pour la production du numéro de séquence 6.1.1.3.2.6. Déterminer d’autres éléments de données (s’il y a lieu) dans le symbole de la matrice de données (30P et 30T) 6.1.1.3.3. Indiquer les éléments de production des marques lisibles par l’homme à inclure sur l’étiquette 6.1.1.3.4. Pour les étiquettes/plaques signalétiques, indiquer le type de matériau qui sera utilisé pour la création de la marque (p. ex., aluminium, polyacrylique, feuille métallique, polyester, polyvinyle, feuille d’aluminium, acier inoxydable, etc.) 6.1.1.3.5. Décrire la configuration générale de la marque, notamment : 6.1.1.3.5.1. Dimensions (longueur, largeur, épaisseur, etc.) 6.1.1.3.5.2. Forme (cercle, carré, rectangle, coins arrondis, etc.) 6.1.1.3.5.3. Configuration ou organisation (emplacement des éléments lisibles par l’homme et par la machine) 6.1.1.3.5.4. Emplacement de la marque sur le bien	

6.1.1.3.5.5. Type de caractères (police, taille de police, couleur, etc.)

6.1.1.3.5.6. Méthode de fixation (adhésif, vis, rivets, étiquettes, sacs et étiquettes, étiquettes et bandes, etc.). Pour les étiquettes, les sacs et les bandes, expliquer pourquoi la pièce n'a pas pu être marquée et fournir l'approbation du gouvernement.

6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE

6.2.1. La spécification de marquage d'IU doit être remise sous la forme d'un fichier PDF.

6.2.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – La spécification de marquage d'IU peut être soumise par courriel, comme suit :

6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.

6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-201 – Spécification de marquage d'IU – [n° rév.] – [date d'émission]

6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le fichier de la spécification de marquage d'IU doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :

6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO

6.2.3.2. Spécifications du marquage d'IU

6.2.3.3. SMAMCI-SLI-201

6.2.3.4. Numéro de révision

6.2.3.5. Date d'émission

A3.11 DED – Présentation des données d'IU

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Présentation des données d'IU	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-SLI-202
3. DESCRIPTION Décrire les éléments de données associés aux marques d'identificateur d'article unique (IAU) apposées sur les articles ainsi que les données de l'IAU qui les composent, conformément à l'énoncé des travaux; décrire le format de données demandé pour faciliter l'utilisation des données par le MDN et les FAC.	
4. DOCUMENTS CONNEXES CDRL/DED SMAMCI-SLI-201 CDRL/DED SMAMCI-SLI-203 A-LM-505-702/JS-001	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 5.4 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. Définitions 6.1.1.1. Les définitions de la présente DED doivent être conformes à la clause d'identification unique (IU) du présent énoncé des travaux. 6.1.2. Fournir les données suivantes pour chaque article à livrer faisant l'objet d'une identification unique : 6.1.2.1. Description (anglais)* 6.1.2.2. Description (français)* 6.1.2.3. NCAGE du fabricant de l'article* 6.1.2.4. Numéro de pièce actuel du fabricant* 6.1.2.5. Numéro de série du fabricant* 6.1.2.6. Poids de l'article β 6.1.2.7. Unité de poids † 6.1.2.8. Valeur d'acquisition β 6.1.2.9. Devise d'acquisition † 6.1.2.10. Pays de fabrication β 6.1.2.11. Année de fabrication β 6.1.2.12. Mois de fabrication † 6.1.2.13. Article intégré (O/N)* 6.1.2.14. NCAGE du fabricant du composé (s'il s'agit d'un article intégré) † 6.1.2.15. Numéro de pièce du fabricant (s'il s'agit d'un article intégré) † 6.1.2.16. Numéro de série du fabricant (s'il s'agit d'un article intégré) † 6.1.2.17. Identificateur d'article uniquee du composé (s'il s'agit d'un article intégré) † 6.1.2.18. Identificateur d'article unique de l'article* 6.1.2.19. Type d'identificateur d'article unique*	

- 6.1.2.20. Code de l'organisme émetteur*
- 6.1.2.21. Identificateur d'entreprise de l'entité qui a attribué l'IAU (si un IAU concaténé est utilisé) †
- 6.1.2.22. Numéro de pièce d'origine (si l'IAU est numéroté dans le numéro de pièce) †
- 6.1.2.23. Numéro de lot d'articles (si l'IAU est numéroté dans le lot) †
- 6.1.2.24. Numéro de série utilisé dans l'IAU (si un IAU concaténé est utilisé) †
- 6.1.2.25. CAGE ou DUNS de l'organisation qui soumet les données*
- 6.1.2.26. Nom de la personne ou de l'organisme qui soumet les données*
- 6.1.2.27. Adresse courriel de l'auteur de la demande*
- 6.1.2.28. Numéro de téléphone de l'auteur de la demande*
- 6.1.2.29. Numéro du contrat sous lequel l'article doit être livré*
- 6.1.3. REMARQUES
 - 6.1.3.1. (*) indique un champ obligatoire
 - 6.1.3.2. (β) indique un champ facultatif
 - 6.1.3.3. (†) indique un champ conditionnel
- 6.1.4. Spécifications de marquage
 - 6.1.4.1. A-E – Il s'agit de l'ensemble de données pour l'identification du matériel standard pour l'équipement sérialisé; il est requis pour tout article sérialisé (y compris les articles intégrés sérialisés).
 - 6.1.4.2. F – Le poids est une information facultative.
 - 6.1.4.3. G – L'unité de poids est conditionnelle (obligatoire si une valeur est indiquée pour le poids).
 - 6.1.4.4. H – La valeur d'acquisition est une information facultative.
 - 6.1.4.5. I – La devise d'acquisition est conditionnelle (obligatoire si une valeur d'acquisition est indiquée).
 - 6.1.4.6. J – Le pays de fabrication est une information facultative.
 - 6.1.4.7. K – L'année de fabrication est une information facultative.
 - 6.1.4.8. L – Le mois de fabrication est une information facultative.
 - 6.1.4.9. M, N, O – Le NCAGE, le numéro de pièce du fabricant et le numéro de série du fabricant de l'équipement supérieur sont des informations conditionnelles (obligatoires si l'article est installé dans un équipement supérieur).
 - 6.1.4.10. P – L'IAU concaténé est requis pour TOUS les articles soumis à l'identification unique.
 - 6.1.4.11. Q – Le type d'IAU est requis pour décrire le type d'IU (IU1, IU2, NIV, NSE, GIAI, GRAI, UDI).
 - 6.1.4.12. S – L'IAU du composé est conditionnel (obligatoire pour tous les éléments intégrés).
 - 6.1.4.13. S – L'IAU du composé doit être soumis avant ou en même temps que l'IAU de l'article subordonné. Les IAU des articles subordonnés se rapportant à l'IAU d'un composé non enregistré seront rejetés.
 - 6.1.4.14. T – Le code de l'organisme émetteur est conditionnel (obligatoire pour tous les IAU concaténés).
 - 6.1.4.15. U – L'identificateur d'entreprise chargé de garantir le caractère unique de l'IAU est conditionnel (obligatoire pour tous les IAU concaténés).
 - 6.1.4.16. V – Le numéro de pièce d'origine est conditionnel pour les données d'IAU (obligatoire pour la construction IU2 lorsque les IAU font partie du numéro de pièce).

- 6.1.4.17. W – Le numéro de lot est conditionnel pour les données d'IAU (obligatoire pour la structure IU2 lorsque les IAU font partie du lot).
- 6.1.4.18. X – Le numéro de série dans l'ensemble de données d'IAU est conditionnel (obligatoire pour les IAU concaténés); si la structure IU2 est utilisée, l'IAU doit correspondre au numéro de série du fabricant d'équipement d'origine (colonne F).
- 6.1.4.19. Y – Le CI doit fournir les coordonnées de l'entité qui soumet les données et le contrat en vertu duquel l'équipement de référence doit être livré.
- 6.1.4.20. C, U, Y – Des identificateurs d'entreprise distincts sont requis pour les champs suivants :
 - 6.1.4.21. C – L'identificateur d'entreprise du fabricant de l'équipement d'origine
 - 6.1.4.22. U – L'entité qui a attribué l'IAU (si l'IAU concaténé est utilisé)
 - 6.1.4.23. Y – L'identificateur d'entreprise de l'entité qui a soumis les données au MDN
- 6.1.4.24. Ces identificateurs peuvent être différents ou identiques selon le fabricant de l'équipement, l'entité qui a attribué l'IAU ou l'entité qui a soumis les données au MDN.

6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE

- 6.2.1. Les données doivent être livrées en format « .CSV » ou « .XLS : ».
- 6.2.2. Les données doivent être présentées conformément au modèle suivant de présentation des données



MIDS UID Ter

- 6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – La présentation des données d'IU peut être soumise par courriel, comme suit :
 - 6.2.3.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat
 - 6.2.3.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-202 – Présentation des données d'IU – [n° rév.] – [date d'émission]
- 6.2.4. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le fichier de la présentation des données d'IU doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :
 - 6.2.4.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO
 - 6.2.4.2. Présentation des données d'IU
 - 6.2.4.3. SMAMCI-SLI-202
 - 6.2.4.4. Numéro de révision
 - 6.2.4.5. Date d'émission

A3.12 DED – Rapport de vérification et de validation de l’IU

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
<p>1. TITRE</p> <p>Rapport de vérification et de validation de l’IU</p>	<p>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION</p> <p>DED SMAMCI-SLI-203</p>
<p>3. DESCRIPTION</p> <p>Le rapport de vérification et de validation de l’identificateur unique (également nommé IU) est une liste sous forme de tableau qui présente les activités de marquage d’identificateur unique, les données de validation et de vérification telles que : le marquage des biens, l’enregistrement, les vérifications d’inventaire, les contrôles de la qualité et les résultats de vérification et de validation.</p> <p>La présente description d’éléments de données (DED) comprend les instructions relatives au format et à la préparation du contenu des données générées selon l’exigence particulière des tâches mentionnées dans le contrat.</p>	
<p>4. DOCUMENTS CONNEXES</p> <p>CDRL/DED SMAMCI-SLI-201</p> <p>CDRL/DED SMAMCI-SLI-202</p> <p>A-LM-505-702/JS-001</p>	<p>5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT</p> <p>EDT : Paragr. 5.4</p> <p>CDRL : App. A2.2</p>
<p>6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION</p> <p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. Les définitions doivent être comme dans la référence A-LM-505-702/JS-001 (dernière version au moment de la demande de soumissions). Les autres documents mentionnés dans la référence s’appliquent également dans le cadre de la validation et de la vérification des IU.</p> <p>6.1.2. Le format de rapport choisi par l’entrepreneur est acceptable.</p> <p>6.1.3. Chaque marque d’IAU doit être validée pour le contenu des données, conformément à la référence A-LM-505-702/JS-001.</p> <p>6.1.4. La qualité du marquage du premier article de chaque type d’article doit être vérifiée. On peut utiliser un plan d’échantillonnage basé sur la taille du lot pour vérifier les marques d’IAU restantes dans le lot. Pour être acceptée, une marque doit satisfaire aux normes de qualité minimales énoncées dans la référence A-LM-505-702/JS-001.</p> <p>6.1.5. Les résultats de la vérification et de la validation doivent comprendre au minimum les données énoncées au point 10.7 ci-dessous (à l’exception des vérifications, pour lesquelles un échantillon représentatif peut être vérifié, conformément au point 10.4).</p> <p>6.1.6. L’entrepreneur doit remplacer les marques qui ne sont pas vérifiées ou validées par des marques conformes avant l’acceptation des articles.</p> <p>6.1.7. Le rapport présenté sous forme de tableau doit comprendre les champs alphanumériques suivants :</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.7.1. Identificateur d’article unique (IAU)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.7.2. Type d’IAU (construit)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.7.3. Identificateur d’entreprise (IE)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.7.4. Type d’IE (CAGE/NCAGE, DUNS, etc.)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.7.5. Numéro de pièce du fabricant d’équipement d’origine (FEO)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.7.6. Numéro de série attribué par le service (s’il a été assigné)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.7.7. Numéro de série du fabricant d’équipement d’origine (FEO)</p>	

- 6.1.7.8. Nomenclature des équipements (nom et type)
- 6.1.7.9. Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO)
- 6.1.7.10. Date de validation
- 6.1.7.11. Résultat de la validation (réussite ou échec)
- 6.1.7.12. Date de vérification
- 6.1.7.13. Résultat de la vérification (réussite ou échec)
- 6.1.7.14. Date de l'autre événement ou activité* (facultatif)
- 6.1.7.15. Autre événement ou activité* (facultatif)
- 6.1.7.16. Pour les pièces portant la marque d'un échec de validation ou de vérification de l'IU, indiquer les mesures correctives à prendre (que l'article ait été marqué de nouveau ou mis au rebut).
- 6.1.7.17. *Les autres événements ou activités seront définis dans les Listes des exigences en matière de données contractuelles (CDRL), au besoin.

- 6.1.8. Les attributs clés du rapport sont les colonnes de validation et de vérification indiquant chacune la réussite ou l'échec. (REMARQUE : La plupart des appareils de vérification fournissent des enregistrements électroniques avec les sommaires des réussites et des échecs à la suite de la vérification et de la validation.)
- 6.1.9. Une valeur de validation de « Réussite » doit être attribuée aux enregistrements dont le ou les symboles de matrice de données code(nt) correctement les données d'identification unique de l'article conformément aux prescriptions de la référence A-LM-505-702/JS-001 relatives au marquage des informations lisibles par machine.
- 6.1.10. Une valeur de vérification de « Réussite » doit être attribuée aux enregistrements dont le ou les symboles de matrice de données satisfait/satisfont ou surpasse(nt) les normes de qualité des symboles définies dans la référence A-LM-505-702/JS-001 pour la qualité des symboles de la matrice de données. Ces valeurs doivent être accompagnées d'un rapport de vérification détaillé pour chaque marque vérifiée.
- 6.1.11. L'entrepreneur doit s'assurer que les marques d'IAU lisibles à la machine qui sont exigées en vertu du présent contrat sont apposées de façon permanente sur les articles soumis aux essais de rendement exigés par le contrat avant ces essais; il doit également inclure tous les problèmes de fonctionnement des marques dans le rapport ou les rapports d'essai de l'article.

6.2. **FORMAT ÉLECTRONIQUE**

- 6.2.1. Les données doivent être livrées en format « .CSV » ou « .XLS : ».
- 6.2.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Le rapport de vérification et de validation de l'IU peut être soumis par courriel, comme suit :
 - 6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat
 - 6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-203 – Rapport de vérification et de validation de l'IU – [n° rév.] – [date d'émission]
- 6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – La présentation des données d'IU doit être fournie sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :
 - 6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO
 - 6.2.3.2. Rapport de vérification et de validation de l'IU
 - 6.2.3.3. SMAMCI-SLI-203
 - 6.2.3.4. Numéro de révision
 - 6.2.3.5. Date d'émission

A3.13 DED – État détaillé d’approvisionnement

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES					
1. TITRE État détaillé d’approvisionnement (EDA)			2. NUMÉRO D’IDENTIFICATION DED SMAMCI-SLI-204		
3. DESCRIPTION Le MDN a besoin des documents d’approvisionnement pour déterminer, cataloguer, calculer et obtenir l’étendue et la gamme de pièces de rechange et de réparation nécessaires pour appuyer les travaux de maintenance approuvés, et pour manipuler, entreposer et transporter ces articles.					
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000			5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 5.1 CDRL : App. A2.2		
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION					
6.1. CONTENU					
6.1.1. Pour chaque article dont l’acquisition est envisagée, les données d’approvisionnement et d’emballage indiquées ci-après doivent être fournies dans un format électronique qui peut être saisi dans le SIGRD du MDN.					
6.1.2. L’entrepreneur doit fournir ces données en temps opportun, afin de tenir compte du besoin pour l’approvisionnement initial, des articles à long délai de livraison et des exigences en données pour les pièces de rechange provisoires.					
6.1.3. Les noms des éléments de données sont fournis aux fins d’utilisation du MDN, et selon les normes officielles MIL-STD-1388-2B ou GEIA-STD-0007B. Les numéros de définition des éléments de données indiqués en référence dans le texte de cette DED sont extraits de l’annexe E de la norme MIL-STD-1388-2B.					
Nom de l’élément de données du MDN	1388 2B nom (s’il est différent du nom canadien)	1388 DED n°	GEIA- STD- 0007-B	Liste d’approvision nement	LACC
Numéro de séquence de l’article	Numéro séquentiel de l’article selon la liste d’approvisionnement	309		Requis	Requis
Code d’ordre d’assemblage	Code d’ordre d’assemblage	162	2520	Requis	S. O.
Nom de l’article		182	2790	Requis	Requis
Numéro de référence du fabricant (note 1)	Numéro de référence	337	4400	Requis	Requis
Code CAGE (note 1)		046	1520	Requis	Requis
Numéro de pièce de l’entrepreneur (note 2)	Numéro de référence supplémentaire	006	4400	Requis	Requis
Code CAGE (note 2)		046	1520	Requis	Requis
Numéro de nomenclature de l’OTAN	Numéro de nomenclature canadien et données connexes	253	2280	Si assigné	Si assigné
Quantité par ensemble		316	4190	Requis	Requis
Prix unitaire normalisé	Prix par unité de distribution	490	3990	Requis	Requis
Unité de distribution		488	5700	Requis	S. O.
Unité de mesure		491	5720	S. O.	Requis

Délai d'approvisionnement pour la production		299		Requis	S. O.
Désignation de référence		335	4380	Requis	S. O.
Durée de conservation		377	4730	Requis	Requis
Taux d'utilisation	Taux de remplacement (maintenance)	211		Requis	S. O.
Quantité d'achat recommandée	Quantité totale recommandée pour 24 mois de maintenance préventive et corrective	453	4310	Requis	Requis
Code de source, de maintenance et de récupération (SMR)		389	4830	Requis	S. O.
Code du degré de protection		074		Requis	Requis
Poids unitaire de l'article non déballé	Poids unitaire	497	3190	Requis	S. O.
Taille unitaire de l'article non déballé	Taille unitaire	496	2890	Requis	S. O.
Volume emballé de l'article		493		Requis	S. O.
Fiche signalétique requise		(Aucune)		Requis	Requis
Code de contenu de matériel spécial		395		Requis	Requis

Note 1 : Le numéro de pièce et le code CAGE doivent être ceux attribués par l'entrepreneur principal, ou par le responsable de l'intégration, pour le système fourni.

Note 2 : Le numéro de pièce et le code CAGE doivent être ceux attribués par le fabricant d'équipement d'origine (FEO).

6.1.4. Pour déterminer le taux d'utilisation, on doit effectuer le calcul suivant :

6.1.4.1. Taux d'utilisation = Fréquence de la tâche x Quantité par tâche

6.1.4.2. Où :

6.1.4.2.1. Fréquence de la tâche = (Taux de défaillance + Facteurs de déclassement) x Facteur de conversion x Exigences opérationnelles annuelles

6.1.4.2.2. Les facteurs de déclassement sont :

6.1.4.2.2.1. Défaillances induites : 1 .

Temps moyen entre périodes de maintenance - Défaillances induites

6.1.4.2.2.2. Aucune défaillance : 1 .

Temps moyen entre périodes de maintenance avant défaut

6.1.4.3. Le facteur de conversion rajuste les exigences opérationnelles annuelles, en tenant compte du cycle de service, c'est-à-dire la proportion de temps de fonctionnement de l'article par rapport au temps d'exploitation du système.

6.1.4.4. Pour la maintenance préventive entraînant le retrait et le remplacement d'articles, il faut prolonger les calculs pour prendre en considération le temps entre les retraits prévus.

 1 .

Temps moyen entre les retraits

6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE

- 6.2.1. Les données doivent être livrées en format « .CSV » ou « .XLS : ».
- 6.2.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – L'état détaillé d'approvisionnement peut être soumis par courriel, comme suit :
 - 6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat
 - 6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-204 – État détaillé d'approvisionnement – [n° rév.] – [date d'émission]
- 6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – La présentation des données d'IU doit être fournie sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :
 - 6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO
 - 6.2.3.2. État détaillé d'approvisionnement
 - 6.2.3.3. SMAMCI-SLI-204
 - 6.2.3.4. Numéro de révision
 - 6.2.3.5. Date d'émission

A3.14 DED – Documentation technique supplémentaire sur l’approvisionnement

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
<p>1. TITRE</p> <p>Documentation technique supplémentaire sur l’approvisionnement (DTSA)</p>	<p>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION</p> <p>DED SMAMCI-SLI-205</p>
<p>3. DESCRIPTION</p> <p>La documentation technique supplémentaire sur l’approvisionnement (DTSA) détermine, de manière unique et à des fins de catalogage, tous les articles de chaque liste d’approvisionnement (auxquels un NNO n’a pas encore été attribué).</p>	
<p>4. DOCUMENTS CONNEXES</p> <p>CDRL/DED SMAMCI-SLI-204</p> <p>D-01-100-214/SF-000</p>	<p>5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT</p> <p>EDT : Paragr. 5.1</p> <p>CDRL : App. A2.2</p>
<p>6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION</p> <p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. La DTSA doit contenir suffisamment de données pour définir clairement chaque article à des fins de catalogage.</p> <p>6.1.2. Elle doit comprendre :</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.2.1. Nom de l'article (DED 201 ou GEIA 2790)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.2.2. Numéro de référence (pièce du fabricant) (DED 337 ou GEIA 4400)</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.2.3. Code CAGE (DED 046 ou GEIA 1520)</p> <p>6.1.3. La DTSA doit inclure, selon le cas</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.1. Configuration – dessin de l'article; assemblage, câblage ou schéma de principe; liste des pièces avec illustrations</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.2. Spécification technique, notamment les normes pertinentes</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.3. Caractéristiques physiques comme les dimensions, les tolérances, le matériel, les procédés obligatoires, le fini des surfaces, les enduits protecteurs</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.4. Caractéristiques électriques</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.5. Données sur le rendement, y compris les conditions ambiantes et de fonctionnement auxquelles l'article est soumis</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.6. Exigences d'assemblage</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.7. Caractéristiques spéciales qui contribuent au caractère unique de l'article</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.3.8. Données du catalogue commercial</p> <p>6.1.4. La DTSA doit suivre le même ordre séquentiel que la liste d’approvisionnement qu’elle complète.</p> <p>6.1.5. La DTSA doit préciser toute limite concernant l’utilisation ou à la publication des données fournies.</p> <p>6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.2.1. Les données doivent être livrées en format « .CSV » ou « .XLS : ».</p> <p>6.2.2. Soumission d’une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – L’état détaillé d’approvisionnement peut être soumis par courriel, comme suit :</p>	

6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.

6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-205 – Documentation technique supplémentaire sur l’approvisionnement – [n° rév.] – [date d’émission]

6.2.3. **Soumission d’une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – La documentation technique supplémentaire sur l’approvisionnement doit être fournie sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :

6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO

6.2.3.2. Documentation technique supplémentaire sur l’approvisionnement

6.2.3.3. SMAMCI-SLI-205

6.2.3.4. Numéro de révision

6.2.3.5. Date d’émission

A3.15 DED – Manuel technique

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
<p>1. TITRE</p> <p>Manuel technique</p>	<p>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION</p> <p>DED SMAMCI-SLI-206</p>
<p>3. DESCRIPTION</p> <p>Le manuel technique doit décrire les tâches que nécessitent l'installation, l'utilisation et la maintenance du système SMAMCI.</p>	
<p>4. DOCUMENTS CONNEXES</p> <p>C-01-100-100/AG-008 – Guide de rédaction pour la documentation technique</p> <p>D-01-100-204/SF-000, Spécification – Préparation d'instructions de maintenance préventive</p> <p>D-01-100-205/SF-000, Spécification – Rédaction des instructions de maintenance corrective</p> <p>D-01-100-207-SF-002 Spécification – Préparation de manuels de pièces illustrées provisoires pour le matériel terrestre</p>	<p>5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT</p> <p>EDT : Paragr. 5.2</p> <p>CDRL : App. A2.2</p>
<p>6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION</p> <p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. Le manuel technique doit aborder, au minimum, les points suivants :</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.1. Aperçu du système</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.2. Tâches liées à l'opération du système</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.3. Déballage du système</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.4. Installation d'un conteneur ISO</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.5. Procédures de remorquage</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.6. Retrait d'un conteneur ISO</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.7. Tâches et procédures de maintenance préventive</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.8. Tâches et procédures de maintenance corrective</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.1.8.1. Les instructions relatives à la maintenance corrective doivent comprendre les tâches de maintenance corrective pouvant être menées à bien en une heure ou moins.</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.9. Préparation pour l'entreposage et le transport</p> <p style="margin-left: 20px;">6.1.1.10. Liste des pièces avec illustrations</p> <p>6.1.2. Le manuel doit être fourni en anglais et en français.</p> <p>6.1.3. Chaque système SMAMCI doit être accompagné d'une copie papier du manuel technique approuvé par l'AT.</p> <p>6.1.4. Les copies papier du manuel technique doivent être résistantes aux intempéries.</p> <p>6.1.5. Les copies papier du manuel technique doivent être conservées dans un boîtier à l'épreuve des intempéries fixé au système SMAMCI ou à l'adaptateur de rangement du système.</p> <p>6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.2.1. Les données doivent être présentées dans un fichier PDF.</p>	

- 6.2.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Le manuel technique peut être soumis par courriel, comme suit :
- 6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.
 - 6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-206 – Manuel technique – [n° rév.] – [date d'émission]
- 6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le manuel technique doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :
- 6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO
 - 6.2.3.2. Manuel technique
 - 6.2.3.3. SMAMCI-SLI-206
 - 6.2.3.4. Numéro de révision
 - 6.2.3.5. Date d'émission

A3.16 DED – Fiche de consultation rapide de l'opérateur

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Fiche de consultation rapide de l'opérateur	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-SLI-207
3. DESCRIPTION La fiche de consultation rapide de l'opérateur fournit des instructions essentielles pour l'installation et l'utilisation sécuritaires de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008 – Guide de rédaction pour la documentation technique	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 5.2 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. La fiche de consultation rapide de l'opérateur fournit aux opérateurs des instructions essentielles pour l'utilisation sécuritaire du système SMAMCI :	
6.1.1.1. Directives d'installation sur les conteneurs ISO	
6.1.1.2. Procédures de remorquage	
6.1.1.3. Procédures de démontage et de stockage :	
6.1.2. La liste de vérification doit être bilingue.	
6.1.3. Le texte français et le texte anglais peuvent être sur des pages séparées.	
6.1.4. La fiche de consultation rapide de l'opérateur peut être dans le format de l'entrepreneur.	
6.2. FORMAT PAPIER	
6.2.1. La liste de vérification doit être condensée de manière à rentrer sur une (1) page de format 8,5 po x 11 po, recto ou recto-verso.	
6.2.2. Les copies physiques finales de la liste de vérification doivent être résistantes aux intempéries.	
6.2.3. Une (1) copie papier doit accompagner chaque système SMAMCI.	
6.3. FORMAT ÉLECTRONIQUE	
6.3.1. Les données doivent être présentées dans un fichier PDF.	
6.3.2. Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – La fiche de consultation rapide de l'opérateur peut être soumise par courriel, comme suit :	
6.3.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.	
6.3.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-207 – Fiche de consultation rapide de l'opérateur – [n° rév.] – [date d'émission]	
6.3.3. Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo – La fiche de consultation rapide de l'opérateur doit être fournie sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :	
6.3.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO	
6.3.3.2. Fiche de consultation rapide de l'opérateur	
6.3.3.3. SMAMCI-SLI-207	

6.3.3.4. Numéro de révision

6.3.3.5. Date d'émission

A3.17 DED – Plan de leçon principal

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plan de leçon principal	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED SMAMCI-SLI-208
3. DESCRIPTION Le plan de leçon principal constitue la base de la formation devant être donnée pendant la formation des membres du cadre initial d'instructeurs (FMCII). Il fournit aux instructeurs les directives essentielles et les points à enseigner pour préparer et donner la formation sur le fonctionnement et les principales caractéristiques de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES DED SMAMCI-SLI-209	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT EDT : Paragr. 5.3 CDRL : App. A2.2
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. L'entrepreneur doit préparer un plan de leçon principal qui décrit les exigences relatives au matériel de formation et la méthode de préparation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1.1.1. Calendriers des séances de formation des membres du cadre initial d'instructeurs 6.1.1.2. Matériel de formation 6.1.1.3. Exigences relatives au site de formation 6.1.1.4. Exigences relatives au soutien à la formation <p>6.1.2. Le plan de formation doit décrire le matériel pédagogique, en détail (chaque objectif d'apprentissage et chaque point d'enseignement).</p> <p>6.1.3. Le plan de formation doit comprendre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1.3.1. Aperçu de chaque composant du système SMAMCI 6.1.3.2. Procédure d'installation 6.1.3.3. Procédures de levage et d'abaissement 6.1.3.4. Préparation du système SMAMCI pour le remorquage 6.1.3.5. Procédures de remorquage et fonctionnement 6.1.3.6. Démontage et emballage du système SMAMCI 6.1.3.7. Procédures de dépannage 6.1.3.8. Procédures de maintenance pour l'opérateur <p>6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.2.1. Les données doivent être présentées dans un fichier PDF.</p> <p>6.2.2. Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – Le plan de leçon principal peut être soumis par courriel, comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat. 6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-208 – Plan de leçon principal – [n° rév.] – [date d'émission] 	

6.2.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo** – Le plan de leçon principal doit être fourni sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :

6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO

6.2.3.2. Plan de leçon principal

6.2.3.3. SMAMCI-SLI-208

6.2.3.4. Numéro de révision

6.2.3.5. Date d'émission

A3.18 DED –Trousse de vidéos de formation

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
<p>1. TITRE</p> <p>Trousse de vidéos de formation</p>	<p>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION</p> <p>DED SMAMCI-SLI-209</p>
<p>3. DESCRIPTION</p> <p>La trousse de vidéos de formation fournira des vidéos pédagogiques, pour permettre aux opérateurs et aux techniciens de maintenance d'acquérir et de maintenir des connaissances et des compétences de base sur l'utilisation du système SMAMCI. La trousse complétera la formation des membres du cadre initial d'instructeurs (FMCII) et permettra de fournir du soutien continu à la formation à l'ensemble des opérateurs et techniciens de maintenance.</p>	
<p>4. DOCUMENTS CONNEXES</p> <p>DED-SLI-SMAMCI-208</p>	<p>5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT</p> <p>EDT : Paragr. 5.3 CDRL : App. A2.2</p>
<p>6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION</p> <p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. Les vidéos de formation doivent être produites de manière à couvrir chaque élément du plan de leçon principal.</p> <p>6.1.2. Les vidéos de formation doivent cadrer avec la structure du plan de leçon principal.</p> <p>6.1.3. Plusieurs points d'enseignement du plan de formation peuvent être combinés pour former une seule vidéo. Chaque vidéo doit durer au plus 15 minutes.</p> <p>6.1.4. Les vidéos de formation doivent être en anglais et en français, pour tous les éléments oraux et écrits de la vidéo.</p> <p style="padding-left: 20px;">6.1.4.1. Les vidéos de formation en anglais et en français doivent être remises séparément.</p> <p>6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.2.1. Les données doivent être fournies en format MP4.</p> <p>6.2.2. Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – La trousse de vidéos de formation peut être soumise par courriel, comme suit :</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2.2.1. Champ « Expéditeur » : Comme à la section 9. A de la CDRL – Destinataire, comme indiqué dans le contrat.</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2.2.2. Champ « Objet » : SMAMCI-SLI-209 – Trousse de vidéos de formation – [n° rév.] – [date d'émission]</p> <p>6.2.3. Soumission d'une version électronique dont la taille est égale ou supérieure à 7 Mo – La trousse de vidéos de formation doit être fournie sur un CD ou un DVD, avec une étiquette indiquant les renseignements suivants :</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2.3.1. Système de Mouvement Administratif et de Maintenance de Conteneurs ISO</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2.3.2. Trousse de vidéos de formation</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2.3.3. SMAMCI-SLI-209</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2.3.4. Numéro de révision</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2.3.5. Date d'émission</p>	