



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -
TPSGC**

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage , Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Attention: Indra Hamilton

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**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

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Electronics, Simulators and Defence Systems Div.
/Division des systèmes électroniques et des systèmes de
simulation et de défense
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
8C2, Place du Portage
Gatineau
Québec
K1A 0S5

Title - Sujet High Risk Search Equipment	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-195904/A	Amendment No. - N° modif. 011
Client Reference No. - N° de référence du client W8476-195904	Date 2019-07-03
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$QF-030-27278	
File No. - N° de dossier 030qf.W8476-195904	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-07-16	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Hamilton, Indra	Buyer Id - Id de l'acheteur 030qf
Telephone No. - N° de téléphone (819) 420-1738 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-5650
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8476-195904
Client Ref. No. - N de rf. du client
W8476-195904

Amd. No. - N de la modif.
File No. - N du dossier
030qf W8476-195904

Buyer ID - Id de l'acheteur
030qf
CCC No./N CCC - FMS No./N VME

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

ÉQUIPEMENT DE RECHERCHE À HAUT RISQUE ET OUTILS DE DÉTECTION MULTI-MENACES

Ce document comprend cette page plus cent vingt-trois (123) pages supplémentaires

ÉNONCÉ DES TRAVAUX
POUR LE
ÉQUIPEMENT DE RECHERCHE À HAUT RISQUE ET OUTILS DE
 DÉTECTION MULTI-MENACES



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.

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 originalement doivent continuer de s'appliquer.

TABLE DES MATIÈRES

1.0	PORTÉE	6
1.1	But.....	6
1.2	Contexte	6
1.3	Usage prévu	6
1.4	Acronymes et abréviations	6
2.0	DOCUMENTS PERTINENTS	9
2.1	Références	9
2.1	Ordre de priorité	10
3.0	GESTION DE PROJET	11
3.1	Programme de gestion de projet	11
3.2	Rapport sur l'état du contrat	11
3.3	Réunions de projet	11
4.0	SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ (SLI)	13
4.1	Concept de maintenance	13
4.2	Instruments, décalques, plaques de données et avertissements	13
4.3	Dossier de publication technique.....	13
4.4	Documentation d'approvisionnement	16
4.5	Réunion d'approvisionnement initial	17
4.6	Plaques d'identification.....	18
4.7	Liste des marchandises contrôlées et non-contrôlées.....	18
4.8	Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation	18
4.9	Liste des items à supporter (pour l'ÉDT de support)	19
4.10	Séances de formation des techniciens	19
4.11	Format des données à livrer.....	20
5.0	SANTÉ ET SÉCURITÉ ENVIRONNEMENTALE	21
5.1	Généralités	21
5.2	Système de gestion environnementale	21
5.3	Étiquettes d'emballage SSE et fiches signalétiques.....	22
6.0	EXIGENCES TECHNIQUES.....	23
6.1	Aperçu	23

A1.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système RPS/DM.....	24
A1.1	Exigences liées au système	24
A1.2	Exigences relatives aux composantes du système	25
A1.3	Exigences physiques.....	27
A1.4	Exigence de performance.....	29
A1.5	Exigences environnementales/climatiques.....	30
A2.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système DMTC	31
A2.1	Exigences liées au système	31
A2.2	Exigences relatives aux composantes du système	32
A2.3	Exigences physiques.....	34
A2.4	Exigence de performance.....	35
A2.5	Exigences environnementales/climatiques.....	36
A3.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système DJNL	37
A3.1	Exigences liées au système	37
A3.2	Exigences relatives aux composantes du système	38
A3.3	Exigences physiques.....	40
A3.4	Exigence de performance.....	41
A3.5	Exigences environnementales/climatiques.....	42
A4.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système AVP	43
A4.1	Exigences liées au système	43
A4.2	Exigences relatives aux composantes du système	44
A4.3	Exigences physiques.....	46
A4.4	Exigence de performance.....	47
A4.5	Exigences environnementales/climatiques.....	47
A5.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Coupe boulon à ouverture de brèche.....	48
A5.1	Exigences.....	48
A6.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À L'Échelle d'assaut	50
A6.1	Exigences.....	50

A7.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À L'Échelle de spéléologie.....	52
A7.1	Exigences.....	52
A8.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Grappin.....	54
A8.1	Exigences.....	54
A9.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À LA Lampe frontale	56
A9.1	Exigences.....	56
A10.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À LA Lampe de poche haute puissance portable	58
A10.1	Exigences.....	58
A11.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À L'Illuminateur de fil de trébuchement	60
A11.1	Exigences.....	60
A12.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE DU Projecteur portatif	62
A12.1	Exigences.....	62
A13.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE DU Système d'ouvre-porte hydraulique	64
A13.1	Exigences.....	64
A14.0	APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système de transport individuel.....	67
A14.1	Exigences.....	67
A15.0	APPENDICE – LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE.	69
A15.1	Liste des éléments de la LEDC	69
A15.2	Définitions du tableau de la LEDC.....	70
A15.3	LEDC – Rapport sur l'état du contrat.....	72
A15.4	LEDC – Ordre du jour de réunion	73
A15.5	LEDC – Procès-verbaux des réunions	74
A15.6	LEDC – Dessin d'assemblage de niveau supérieur	75
A15.7	LEDC – Manuel de l'opérateur	76
A15.8	LEDC - Aide-Mémoire	77
A15.9	LEDC – Manuel de réparation et liste des pièces.....	78
A15.10	LEDC – Trousse de formation des opérateurs	79

A15.11	LEDC – Trousse de formation des techniciens	80
A15.12	LEDC – État détaillé d’approvisionnement de pièces.....	81
A15.13	LEDC – Documents techniques supplémentaire concernant l’approvisionnement	82
A15.14	LEDC – Liste des outils et de l’équipement d’essai spécialisés	83
A15.15	LEDC – Plaques d’identification – modèle de conception et modèles remplis	84
A15.16	LEDC – Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées	85
A15.17	LEDC – Étiquettes d’identification pour l’entreposage et l’envoi et Codes d’emballage et de conservation.....	86
A15.18	LEDC – Liste des items à supporter	87
A16.0	APPENDICE – DESCRIPTIONS D’ÉLÉMENT DE DONNÉES.....	88
A16.1	Liste des éléments de la DED	88
A16.2	Définitions du tableau de la DED.....	89
A16.3	DED – Rapport sur l’état du contrat.....	90
A16.4	DED – Ordre du jour des réunions	92
A16.5	DED – Procès-verbal des réunions	94
A16.6	DED – Dessin d’assemblage de niveau supérieur	95
A16.7	DED – Manuel de l’opérateur	96
A16.8	DED – Aide-Mémoire	98
A16.9	DED – Manuel de réparation et liste des pièces.....	100
A16.10	DED – Trousse de formation des opérateurs	102
A16.11	DED – Trousse de formation des techniciens	104
A16.12	DED – État détaillé d’approvisionnement de pièces.....	106
A16.13	DED – Documents techniques supplémentaire concernant l’approvisionnement	109
A16.14	DED – Liste des outils et de l’équipement d’essai spécialisés	111
A16.15	DED – Plaques d’identification modèle de conception et modèles remplis	113
A16.16	DED – Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées	115
A16.17	DED – Étiquettes d’identification pour l’entreposage et l’envoi et Codes d’emballage et de conservation.....	117
A16.18	DED – Liste des items à supporter	119

1.0 PORTÉE

1.1 But

- 1.1.1 Le présent énoncé des travaux (ÉDT) a pour but de définir les exigences de travail pour l'équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces (Outils de RHR), qui sera utilisé par les sections d'ingénieurs des Forces armées canadiennes (FAC) dans les rôles d'équipes de recherche intermédiaires et avancées.

1.2 Contexte

- 1.2.1 Des équipes de recherche intermédiaires et avancées seront déployées à l'appui des groupements tactiques lors de missions outre-mer et nationales. Le rôle des équipes de recherche intermédiaires sera rempli par les sections d'ingénieurs de combat qui opéreront avec les éléments de manœuvre du groupement tactique. Les équipes avancées tant qu'à eux, seront déployées lors d'opérations de recherche délibérées ou appelées à la suite de découvertes effectuées par des équipes de recherche intermédiaires impliquant un risque trop élevé pour une équipe intermédiaire.

1.3 Usage prévu

- 1.3.1 L'objectif de l'outil de RHR est de fournir un ensemble de détecteurs conçus pour trouver des objets cachés d'intérêt pour les équipes de recherche. Les détecteurs à distance doivent détecter une variété de cibles dans diverses conditions. Les détecteurs seront utilisés pour rechercher des points vulnérables, des caches, des usines et des espaces confinés où il y a une menace explosive présumée.
- 1.3.2 Le projet d'outils de RHR inclura également un ensemble d'outils généraux d'accès et de recherche, offrant à l'utilisateur une approche sécuritaire et d'accès à la menace.

1.4 Acronymes et abréviations

ABCA	Amérique, Grande-Bretagne, Canada, Australie
AC	Autorité contractante
AP	Anti-personnel
AT	Autorité technique
BFC	Base des Forces canadiennes
VRS	Ventilation renforcée et stabilité
DCamC (RBT)	Dessin de camouflage canadien (régions boisées tempérées)
CDM	Code de démilitarisation
DANS	Dessin d'assemblage de niveau supérieur
DED	Descriptions d'élément de données
DDC	Détecteur à double capteur
DTMF	Double tonalité multifréquence
DTSCA	Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement
ECCN	Export Control Classification Number

ÉDAP	État détaillé d'approvisionnement de pièces
ÉDT	Énoncé des travaux
ÉEPO	Code OTAN d'établissement d'État privé
EEM	Environnement électromagnétique
GPR/MD	Radar à pénétration de sol et détecteur de métal
BFG	Biens fournis par le gouvernement
FAC	Forces armées canadiennes
FS	Fiche signalétique
GSLI	Gestionnaire en soutien logistique intégré
RHR	Recherche à haut risque
Outils de RHR	Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces.
AVM	Aide à la vision portable
IDDN	Index de documentation de la Défense nationale
ITAR	International Traffic in Arms Regulation
ITFC	Instruction technique des Forces canadiennes
LEDC	Liste des exigences de donnée contractuelle
LMCNC	Liste des marchandises contrôlées et non-contrôlées
LMTEC	Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée
LPD	Loi sur la production de défense
MDN	Ministère de la Défense nationale
DJNL	Détection de jonction non linéaire
NNO	Numéro de nomenclature de l'OTAN
OÉES	Outils et équipement d'essai spécialisés
OTAN	Organisation du traité de l'Atlantique Nord
PI	Propriété intellectuelle
CIP	Contrôleurs d'interface programmables
IRP	Infrarouge passif
RA	Responsable des achats
R&R	Réparation et révision
RAI	Réunion d'approvisionnement initial
RCN	Région de la capitale nationale
SCC	Système de contrôle et communication
SLI	Soutien logistique intégré
SPAC	Services publics et Approvisionnement Canada
SSE	Santé et sécurité environnementale
USML	United States Munitions List

2.0 DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 Références

- 2.1.1 Lorsqu'elles sont citées, les normes suivantes doivent être utilisées pour la préparation des produits livrables dans la mesure prévue dans le présent ÉDT.

INFORMATION FOURNIE PAR LE GOUVERNEMENT

<u>N° DE RÉFÉRENCE</u>	<u>DATE DE PUBLICATION</u>	<u>TITRE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE</u>
C-01-100-100/AG-008	2017-11-02	GUIDE DE RÉDACTION – DOCUMENTATION TECHNIQUE
C-02-007-000/AG-001	2016-01-01	MANUEL DE L'ACCÈS ET DU TRANSFERT DE LA TECHNOLOGIE CONTRÔLÉE (ATTC)
D-01-100-204/SF-000	2000-10-31	SPÉCIFICATION – 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 ILLUSTRÉS DE PIÈCES POUR LES ÉQUIPEMENTS TERRESTRES
D-01-100-214/SF-000	2002-05-01	SPÉCIFICATION POUR LA PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIEL DES FORCES CANADIENNES
D-01-400-001/SG-000	2018-01-31	NORME – PRATIQUES EN MATIÈRE DES DESSINS TECHNIQUES
D-01-400-002/SF-000	2018-02-23	SPÉCIFICATION - NIVEAUX DE DESSINS TECHNIQUES
D-02-002-001/SG-001	2003-04-01	NORME – IDENTIFICATION DU MATÉRIEL APPARTENANT AUX FORCES CANADIENNES
D-LM-008-001/SF-001	1983-02-03	PROCÉDÉS DE CONDITIONNEMENT
D-LM-008-002/SF-001	1991-08-01	SPECIFICATION FOR MARKING FOR STORAGE AND SHIPMENT
D-LM-008-011/SF-001	1988-11-10	SPÉCIFICATION POUR MARQUAGE DES ARTICLES À ENTREPOSER OU À EXPÉDIER

DOCUMENTS DISPONIBLES SUR LE MARCHÉ

<u>N° DE RÉFÉRENCE</u>	<u>DATE DE PUBLICATION</u>	<u>TITRE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE</u>
ASTM D2487-11	2011	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS (ASTM), "STANDARD PRACTICE FOR CLASSIFICATION OF SOILS FOR ENGINEERING PURPOSES (UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM)
AACEN 14747-2 (F)	2008-12	ACTION HUMANITAIRE CONTRE LES MINES – TEST AND ÉVALUATION – PARTIE 2: CARACTÉRISATION DES SOLS POUR LA

DCIEM REPORT 98-CR-15	1997	PERFORMANCE DES DÉTECTEURS DE MÉTAL ET DES GÉORADARS (GPR)
NEMA IEC 60529		ANTHROPOMETRIC SURVEY OF THE LAND FORCES – FINAL REPORT
L.R.C. (1985), CH. H-3	1985	DEGRÉS DE PROTECTION PROCURÉS PAR LES ENVELOPPES (CODE IP)
DORS/99-7	1998	LOI SUR LES PRODUITS DANGEREUX
STANAG 4694	2011	RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES APPAUVRISSANT LA COUCHE D'OZONE, 1998
		OTAN RAIL D'ACCESSOIRE

2.1 **Ordre de priorité**

- 2.1.1 En cas de divergence entre le contenu du présent ÉDT et les documents de référence, c'est le contenu du présent ÉDT qui aura préséance.

3.0 GESTION DE PROJET

3.1 Programme de gestion de projet

- 3.1.1 L'entrepreneur doit désigner un gestionnaire de projet qui aura la responsabilité de coordonner, d'exécuter et de gérer les activités de gestion de projet de l'entrepreneur pour le contrat. Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit avoir l'entière responsabilité de tous les travaux requis aux termes du contrat.
- 3.1.2 Ce dernier doit être le principal point de contact entre l'entrepreneur, l'autorité technique (AT) du MDN et l'autorité contractante (AC) du SPAC pour toutes les questions liées au contrat.

3.2 Rapport sur l'état du contrat

- 3.2.1 L'entrepreneur doit fournir un Rapport sur l'état du contrat conformément à la liste des exigences de donnée contractuelle (LEDC) Outils de RHR-GP-001, appendice A15.3 (page 72) de l'annexe A, et à la descriptions d'élément de données (DED) connexe Outils de RHR-GP-001, appendice A16.3 (page 90) de l'annexe A.

3.3 Réunions de projet

3.3.1 Organisation et coordination des réunions

- 3.3.1.1 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'a pas l'autorité d'approbation finale pour la prise de décisions et les modifications, la personne qui détient cette autorité doit assister aux réunions.

3.3.2 Réunion de lancement

- 3.3.2.1 L'entrepreneur doit tenir et présider une réunion de lancement (aux installations de l'entrepreneur) au plus tard 21 jours civils après l'attribution du contrat afin de s'assurer que toutes les parties comprennent de la même façon les exigences énoncées dans les documents suivants:
 - 3.3.2.1.1 le contrat;
 - 3.3.2.1.2 l'ÉDT;
 - 3.3.2.1.3 l'aperçu général du projet, des risques, du calendrier et des voies de communication à suivre;
 - 3.3.2.1.4 autres questions contractuelles et programmatiques associées au projet convenues entre l'AT, l'AC et l'entrepreneur.
- 3.3.2.2 Pendant la réunion de lancement, l'entrepreneur doit fournir un Dessin d'assemblage de niveau supérieur (DANS) conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-201, appendice A15.6 (page 75) et à la DED connexe des Outils de RHR-SLI-201, appendice A16.6 (page 95) de l'annexe A.
- 3.3.2.3 Consulter les exigences en matière de documentation pour la réunion au paragraphe 3.3.5 de l'annexe A.

3.3.3 Réunion du soutien logistique intégré

3.3.3.1 L'entrepreneur doit tenir et présider une réunion de SLI immédiatement à la suite de la clôture de la réunion de lancement (voir le paragraphe 3.3.2) afin de:

3.3.3.1.1 Examiner et d'assurer une compréhension commune des exigences des LEDC et DED du SLI, des Instructions techniques des Forces canadiennes (ITFC) du MDN et des spécifications; et,

3.3.3.1.2 Discuter des stratégies et des concepts d'épargne possibles, des unités remplaçables les plus basses et des lignes d'entretiens.

3.3.3.2 Consulter les exigences en matière de documentation pour la réunion au paragraphe 3.3.5 de l'annexe A.

3.3.4 Autres réunions

3.3.4.1 L'entrepreneur et l'AT peuvent planifier des examens officiels, comme des téléconférences, des conférences vidéo, des séances d'information et des réunions d'échange d'information technique, au besoin, afin d'aider à répondre aux exigences du contrat.

3.3.5 Documents de réunion

3.3.5.1 L'entrepreneur doit préparer et livrer un ordre du jour pour toutes les réunions officielles et conférences et préparer et livrer un procès-verbal après les rencontres.

3.3.5.1.1 L'entrepreneur doit fournir un Ordre du jour conformément à la LEDC Outils de RHR-GP-002, appendice A15.4 (page 73) de l'ANNEXE A, et à la DED connexe de Outils de RHR-GP-002, appendice A16.4 (page 92) de l'ANNEXE A.

3.3.5.1.2 L'entrepreneur doit enregistrer, préparer et fournir un Procès-verbal de chaque réunion, conformément à la LEDC Outils de RHR-GP-003, appendice A15.5 (page 73) et à la DED connexe de Outils de RHR-GP-003, appendice A16.5 (page 94) de l'ANNEXE A.

3.3.5.2 Aucun changement dans l'interprétation de l'ÉDT, la spécification de rendement, le coût ou le programme, selon la définition prévue au contrat, ne peut être autorisé au moyen d'un procès-verbal de réunion. De tels changements nécessitent la préparation d'une demande de modification officielle du contrat de la part de l'AC.

4.0 SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ (SLI)

4.1 Concept de maintenance

- 4.1.1 La maintenance des Outils de RHR sera effectuée par des opérateurs et des techniciens des FAC en campagne tel que prescrit pour chaque item d'équipement.
- 4.1.1.1 **Maintenance par l'opérateur** – comprend les interventions de maintenance n'exigeant pas d'outils et d'équipement d'essai spécialisés (OÉES) pour l'exécution et le nettoyage. Durée de la tâche généralement moins d'une (1) heure.
- 4.1.1.2 **Maintenance par le technicien** – comprend des tâches de maintenance préventive et corrective mineure, consistant en la réparation ou en le remplacement de pièce et requérant l'utilisation d'OÉES pour l'exécution de cette tâche. Durée de la tâche généralement moins de quatre (4) heures.
- 4.1.2 Les tâches de maintenance plus poussées, soit les tâches de maintenance corrective, de révision d'ensembles et de réfections de composants seront effectuées dans le cadre du contrat de soutien.

4.2 Instruments, décalques, plaques de données et avertissements

- 4.2.1 L'entrepreneur doit livrer tous les instruments, décalques, et plaques de données en unités métriques.
- 4.2.2 Lorsqu'il est impossible d'utiliser des symboles internationaux, l'entrepreneur doit fournir des inscriptions bilingues en français et en anglais, conformément au paragraphe 4.3.5.
- 4.2.3 L'entrepreneur doit fournir des avertissements et plaques de données de mise en garde dans les deux langues officielles du Canada (anglais et français canadien) pour protéger le personnel et le matériel, conformément au paragraphe 4.3.5.

4.3 Dossier de publication technique

- 4.3.1 L'entrepreneur doit produire et livrer les publications techniques suivantes:
- 4.3.1.1 Manuel de l'opérateur
- 4.3.1.1.1 L'entrepreneur doit fournir un Manuel de l'opérateur conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-202, appendice A15.7 (page 76) à l'ANNEXE A, et à la DED connexe Outils de RHR-SLI-202, appendice A16.7 (page 96) de l'annexe A, pour chacun des composants suivants:
- 4.3.1.1.1.1 Système de radar à pénétration de sol et détecteur de métal (Système RPS/DM)
- 4.3.1.1.1.2 Système de détecteur de métal de terrain complexe (Système DMTC)
- 4.3.1.1.1.3 Système de détection de jonction non linéaire (Système DJNL)
- 4.3.1.1.1.4 Système d'aide à la vision portable (Système AVP)

- 4.3.1.1.1.5 Système d'ouvre-porte hydraulique
- 4.3.1.2 Aide-Mémoire
 - 4.3.1.2.1 L'entrepreneur doit fournir un aide-mémoire conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-203 appendice A15.8 (page 77) de l'annexe A et à la DED connexe Outils de RHR-SLI-203, appendice **A16.8** (page 98) de l'annexe A, pour chacun des composants suivants:
 - 4.3.1.2.1.1 Système de radar à pénétration de sol et détecteur de métal (Système RPS/DM)
 - 4.3.1.2.1.2 Système de détecteur de métal de terrain complexe (Système DMTC)
 - 4.3.1.2.1.3 Système de détection de jonction non linéaire (Système DJNL)
 - 4.3.1.2.1.4 Système d'aide à la vision portable (Système AVP)
 - 4.3.1.2.1.5 Système d'ouvre-porte hydraulique
- 4.3.1.3 Manuel de réparation et liste des pièces
 - 4.3.1.3.1 L'entrepreneur doit fournir un manuel de réparation et liste des pièces conformément à la LEDC -SLI-204 appendice A15.9 (page 78) de l'annexe A et à la DED connexe Outils de RHR-SLI-204 de appendice A16.9 (page 100) de l'annexe A, pour chacun des composants suivants:
 - 4.3.1.3.1.1 Système de radar à pénétration de sol et détecteur de métal (Système RPS/DM)
 - 4.3.1.3.1.2 Système de détecteur de métal de terrain complexe (Système DMTC)
 - 4.3.1.3.1.3 Système de détection de jonction non linéaire (Système DJNL)
 - 4.3.1.3.1.4 Système d'aide à la vision portable (Système AVP)
- 4.3.1.4 Trousse de formation des opérateurs
 - 4.3.1.4.1 L'entrepreneur doit fournir une trousse de formation des opérateurs conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-205 appendice A15.10 (page 79) de l'annexe A et à la DED connexe de Outils de RHR-SLI-205 appendice A16.10 (page 102) de l'annexe A.
- 4.3.1.5 Trousse de formation des techniciens
 - 4.3.1.5.1 L'entrepreneur doit fournir une trousse de formation des techniciens conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-206 appendice A15.11 (page 80) de l'annexe A et à la DED connexe de Outils de RHR-SLI-206, appendice A16.11 (page 104) de l'annexe A.
- 4.3.2 Textes préliminaires
 - 4.3.2.1 L'entrepreneur doit inclure les éléments suivants dans chaque publication technique :

- 4.3.2.1.1 une page couverture (dont un gabarit sera fourni par le Gestionnaire en soutien logistique intégré (GSLI) indiquant la date de publication et la désignation du modèle/système;
 - 4.3.2.1.2 un état des pages en vigueur;
 - 4.3.2.1.3 un tableau de contrôle des révisions;
 - 4.3.2.1.4 une table des matières détaillée et une liste des figures et des tableaux;
et
 - 4.3.2.1.5 un tableau d'acronymes et d'abréviations
- 4.3.3 Informations supplémentaires
- 4.3.3.1 L'entrepreneur doit fournir des informations supplémentaires, dans des parties du texte qui l'exigent, avec un ou plusieurs des avis suivants placés en ordre d'importance :
 - 4.3.3.1.1 **Danger.** L'avis de danger sera utilisé pour attirer l'attention sur une menace extrême, violente et permanente contre la vie;
 - 4.3.3.1.2 **Avertissement.** L'avis d'avertissement sera utilisé pour attirer l'attention sur un procédé d'utilisation ou de maintenance, une pratique, une condition, un énoncé, qui, si elle n'est pas strictement observée, pourrait entraîner des blessures ou la mort du personnel;
 - 4.3.3.1.3 **Attention.** L'avis d'attention sera utilisé pour attirer l'attention sur un procédé d'utilisation ou de maintenance, une pratique, une condition, un énoncé, qui, si elle n'est pas strictement observée, pourrait entraîner une maintenance, etc., endommager ou détruire le matériel, réduire l'efficacité de la mission ou les risques sanitaires à long terme pour le personnel;
 - 4.3.3.1.4 **Nota.** Le *nota* sera utilisé pour signaler une procédure, un événement ou une méthode qu'il est souhaitable de faire ressortir; et
 - 4.3.3.1.5 **Exemple.** Des exemples seront utilisés lorsque c'est nécessaire pour rendre plus clair le texte qui précède.
- 4.3.4 Droit d'auteur – Information de premier plan et générale
- 4.3.4.1 L'entrepreneur doit incorporer le symbole du droit d'auteur et l'un des avis suivants dans les publications techniques, pour tous les informations premier plan et générales qui sont protégés par le droit d'auteur, peu importe le format ou le support sur lequel ils sont enregistrés:
 - 4.3.4.1.1 Propriété intellectuelle (PI) de premier plan appartenant à l'entrepreneur: «© (insérer l'année) (insérer le propriétaire de la PI). Ce livrable a été livré en vertu du contrat no. XXXX et contient la propriété intellectuelle de premier plan (PI). Sa Majesté la Reine du chef du Canada détient une licence perpétuelle et sans redevance pour le PI et est autorisée à utiliser, reproduire, modifier et traduire, y compris autoriser les entrepreneurs à reproduire, modifier et traduire, en tout ou en partie, le livrable pour toutes les fins gouvernementales, y compris les appels d'offres concurrentiels.

Reportez-vous aux conditions du contrat pour plus de détails si nécessaire.»

- 4.3.4.1.2 Propriété intellectuelle (PI) d'information générale : «© (insérer l'année) (insérer le propriétaire de la PI). Ce livrable a été livré en vertu du contrat no. XXXX et contient la propriété intellectuelle d'information générale (PI). Sa Majesté la Reine du chef du Canada détient une licence perpétuelle et sans redevance à l'égard de la PI de référence aux fins de l'exercice de ses droits sur les livrables du contrat et les renseignements originaux. La licence inclut les droits d'utilisation, de reproduction, de modification et de traduction de ce produit et comprend également le droit d'autoriser les tiers à utiliser, reproduire, modifier et traduire, en tout ou en partie, le produit livrable. Reportez-vous aux conditions du contrat pour plus de détails si nécessaire. »

4.3.5 Exigences relatives aux langues officielles

- 4.3.5.1 L'entrepreneur doit fournir toutes les publications techniques en anglais et en français canadien.
- 4.3.5.2 L'entrepreneur doit faire traduire toutes les publications techniques par des traducteurs agréés, tels que des membres d'une association provinciale de traducteurs accréditée, afin d'assurer la qualité des textes traduits.
- 4.3.5.3 L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les traductions respectent la terminologie approuvée du MDN. Les sources de terminologie approuvée sont, dans l'ordre :
- 4.3.5.3.1 Canadian Oxford Dictionary Second Edition (pour l'anglais);
- 4.3.5.3.2 Le Petit Robert, édition 2017 (pour le français);
- 4.3.5.3.3 Termium, banque de données terminologiques du Bureau de la traduction de SPAC (<http://www.termiumplus.gc.ca/>).
- 4.3.5.4 L'entrepreneur doit examiner toute l'information (tant la sienne que celle de tout sous-traitant) contenue dans les publications techniques, et accepter la responsabilité de la validité de cette information.

4.4 Documentation d'approvisionnement

- 4.4.1 La documentation d'approvisionnement (DA) énumère et décrit en détail les parties qui composent le Outils de RHR ainsi que tous les éléments spécialisés et spécifiques requis pour prendre en charge l'utilisation et la maintenance du Outils de RHR. La DA permet au gestionnaire de soutien logistique intégré (GSLI) du Outils de RHR de planifier et de mettre en œuvre une stratégie d'achat de pièces de rechange et de soutien.
- 4.4.2 Inclus dans la DA toutes les pièces pouvant être achetées — soit par l'entrepreneur ou d'une tierce partie — du Outils de RHR à la plus petite unité remplaçable (LRU). Aussi il faut considérer les pièces pouvant être achetées qui sont consommables nécessaires pour faire fonctionner et entretenir le Outils de RHR (produits chimiques, lubrifiants spécifiques, etc.) et l'équipement spécialisé (outils spéciaux, aides à la formation, conteneurs de transport, etc.) spécifiques au Outils de RHR.

4.4.3 L'entrepreneur doit produire et livrer la documentation d'approvisionnement suivant:

4.4.3.1 État détaillé d'approvisionnement de pièces

4.4.3.1.1 L'entrepreneur doit fournir un état détaillé d'approvisionnement de pièces conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-207 appendice A15.12 (page 81) de l'annexe A et à la DED connexe de Outils de RHR-SLI-207 appendice A16.12 (page 106) de l'annexe A.

4.4.3.2 Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement

4.4.3.2.1 L'entrepreneur doit fournir les documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-208 appendice A15.13 (page 82) de l'annexe A et à la DED connexe de Outils de RHR-SLI-208 appendice A16.13 (page 109) de l'annexe A.

4.4.3.3 Liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés

4.4.3.3.1 L'entrepreneur doit fournir une liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-209 appendice A15.14 (page 83) de l'annexe A et à la DED connexe de Outils de RHR-SLI-209 appendice A16.14 (page 111) de l'annexe A.

4.5 Réunion d'approvisionnement initial

4.5.1 L'entrepreneur doit tenir et présider une réunion d'approvisionnement initial (RAI). La RAI aura lieu une fois que l'entrepreneur aura fourni la documentation d'approvisionnement adéquat aux fins du succès de la RAI, tel que déterminé par le GSLI du MDN.

4.5.2 Le but d'une RAI est de permettre au MDN de s'assurer que la documentation d'approvisionnement correspondent à la configuration actuelle et complète de l'équipement qui est fourni en la comparant au manuel de réparation et liste des pièces et aux documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement (DTSCA) et de sélectionner la gamme de pièces de rechange requises pour le soutien du système pendant la période initiale de service de deux (2) ans. À cette fin, l'entrepreneur doit fournir :

4.5.2.1 une salle de réunion convenable, avec projecteur (s), et trois (3) points d'accès Internet câblés, via des connexions Ethernet (RJ45);

4.5.2.2 une assistance technique et de soutien des produits;

4.5.2.3 l'équipement pour examen;

4.5.2.4 des données sur l'ingénierie, la fiabilité et la maintenabilité; et

4.5.2.5 des données sur les modifications, le cas échéant.

4.5.3 Consulter les exigences en matière de documentation pour la réunion à l'annexe A paragraphe 3.3.5

4.6 Plaques d'identification

- 4.6.1 L'entrepreneur doit fournir des plaques d'identification modèles de conception et modèles remplis conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-210 appendice A15.15 (page 84) de l'annexe A et à la DED connexe de Outils de RHR-SLI-210 appendice A16.15 (page 113) de l'annexe A.
- 4.6.2 L'entrepreneur doit fixer les plaques d'identification aux composants suivants afin de faciliter le suivi dans le SA des FAC :
 - 4.6.2.1 l'équipement principal;
 - 4.6.2.2 les pièces de rechange;
 - 4.6.2.3 les OÉES;
 - 4.6.2.4 le matériel de formation;
 - 4.6.2.5 les contenants de transport et d'entreposage qui ne sont pas utilisés à une seule fin;
 - 4.6.2.6 l'équipement de soutien (sauf les outils courants);
 - 4.6.2.7 l'équipement d'essai automatique.

4.7 Liste des marchandises contrôlées et non-contrôlées

- 4.7.1 L'entrepreneur doit fournir la Liste des marchandises contrôlées et non-contrôlées ainsi que le code de démilitarisation (CDM) conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-211, appendice A15.16 (page 85) de l'annexe A, et à la DED connexe de Outils de RHR-SLI-211, appendice A16.16 (page 115) de l'annexe A.

4.8 Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation

- 4.8.1 L'entrepreneur doit fournir toutes les pièces et tout l'équipement, emballés conformément à la publication D-LM-008-001/SF-001, soit les spécifications suivantes:
 - 4.8.1.1 Niveau B - Emballage militaire à protection limitée;
 - 4.8.1.2 Niveau B – Paquet de type militaire à protection limitée.
- 4.8.2 L'entrepreneur doit étiqueter tout emballage produit en vertu du point 4.8.1 ci-dessus, conformément au document D-LM-008-002/SF-001, en se reportant au document D-LM-008 011/SF-001 pour la préparation des codes d'emballage et de conservation requis.
- 4.8.3 L'entrepreneur doit fournir l'étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et codes d'emballage et de conservation conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-212 appendice A15.17 (page 86) de l'annexe A et à la DED connexe des Outils de RHR-SLI-212 appendice A16.17 (page 117) de l'annexe A.

4.9 Liste des items à supporter (pour l'ÉDT de support)

- 4.9.1 L'entrepreneur doit fournir une liste des items à supporter conformément à la LEDC Outils de RHR-SLI-213 appendice A15.18 (page 87) de l'annexe A, et de la DED connexe de Outils de RHR-SLI-213 appendice A16.18 (page 119) de l'annexe A.

4.10 Séances de formation des techniciens

- 4.10.1 L'entrepreneur doit tenir des séances de formation après la livraison des premiers Outils de RHR.
- 4.10.1.1 L'horaire des séances de formation sera établi après l'attribution du contrat et planifié conjointement par le MDN et l'entrepreneur.
- 4.10.2 L'entrepreneur doit tenir des séances de formation :
- 4.10.2.1 Pour les opérateurs (du type "former le formateur") données entre un (1) à 20 étudiants par cours, d'une durée de cours de cinq (5) jours.
- 4.10.2.2 Pour les opérateurs (du type "former le formateur") données entre un (1) à 20 étudiants par cours, d'une durée de cours de trois (3) jours, raccourcissement de la durée du cours car la formation ne comprendra pas de formation sur le système DMTC, le système DJNL, et sur le système d'ouvre-porte hydraulique.
- 4.10.2.3 Pour les techniciens (du type "former le formateur") données entre un (1) à cinq (5) étudiants par cours, d'une durée de cours de deux (2) jours.
- 4.10.3 L'entrepreneur doit fournir les séances de formation en anglais, données par un instructeur bilingue qui peut comprendre les questions de la classe dans l'une ou l'autre des langues officielles et y répondre, c'est-à-dire en anglais et en français canadien.
- 4.10.4 L'entrepreneur doit fournir l'instructeur(s) qui est experts en la matière de l'équipement Outils de RHR qui est fourni.
- 4.10.5 L'entrepreneur doit utiliser les **trousses de formation des opérateurs et des techniciens** approuvées pour les séances de formation et les cours doivent suivre le contenu de ces trousses.
- 4.10.6 L'entrepreneur doit fournir le matériel de cours indiqué dans les LEDC des **trousses de formation des opérateurs et des techniciens** comme étant « fourni aux étudiants lors des séances de formation » et tout le matériel et les documents de cours doivent être fournis en anglais et en français canadien.
- 4.10.7 L'entrepreneur doit utiliser les Outils de RHR et les documents de formation supplémentaires indiqués dans le **plan de leçon de l'instructeur pour les trousses de formation des opérateurs et des techniciens**, pour la séance de formation.
- 4.10.7.1 L'entrepreneur doit fournir les documents de formation supplémentaires indiqués dans le **plan de leçon de l'instructeur pour les trousses de formation des opérateurs et des techniciens**, tel qu'il a été fourni par l'entrepreneur.

- 4.10.7.2 L'entrepreneur doit configurer les Outils de RHR et fournir les documents de formation supplémentaires indiqués dans le **plan de leçon de l'instructeur pour les trousse de formation des opérateurs et des techniciens**, pour la séance de formation.

4.11 Format des données à livrer

- 4.11.1 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 :
- 4.11.1.1 Microsoft (MS) Système d'exploitation d'entreprise Windows 7, Trousse 1;
 - 4.11.1.2 MS Internet Explorer (IE) 9.0 avec cryptage à 256 bits;
 - 4.11.1.3 MS Office Professional Plus 2013 (Word, Excel, Access, PowerPoint et Outlook);
 - 4.11.1.4 Adobe Acrobat X;
 - 4.11.1.5 WinZip 8.1 SR-1;

5.0 SANTÉ ET SÉCURITÉ ENVIRONNEMENTALE

5.1 Généralités

- 5.1.1 Les considérations relatives à la santé et la sécurité environnementale (SSE) doivent être intégrées et documentées dans le processus de prise de décisions pour les travaux effectués dans le cadre du présent contrat. La documentation sur la SSE doit être conservée dans le dossier du projet pendant toute la durée du contrat. L'entrepreneur doit prévoir et permettre l'inspection et la surveillance, par le MDN, de la documentation sur la SSE pendant toute la durée du contrat.
- 5.1.2 Ni les biphényles polychlorés (BPC) ni les hydrocarbures halogénés (au sens du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* 1998) ni l'amiante ne doivent être intégrés dans la conception, l'utilisation et la maintenance de l'équipement et des produits utilisés dans les activités de soutien de l'équipement.
- 5.1.3 L'entrepreneur doit indiquer et signaler toutes les sources de mercure contenues et utilisées dans la conception, l'utilisation et la maintenance de l'équipement et dans des produits utilisés dans les activités de soutien de l'équipement.
- 5.1.4 Le Ministère s'est engagé, dans le cadre de programmes fédéraux, à réduire ou à éliminer les émissions de substances toxiques. L'entrepreneur doit identifier et soumettre aux fins d'approbation, les justifications relatives à l'utilisation de tous les produits réglementés et ceux contenant des substances figurant dans la liste pour l'accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (http://www.ec.gc.ca/nopp/aret/fr/list_cfm), l'Inventaire national des rejets de polluants (http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_f.cfm) ou la Liste de toutes les substances du Défi (http://www.chemicalsubstanceschimiques.gc.ca/alt_formats/pdf/challenge-defi/list-fra.pdf), ainsi que des produits contenant des métaux lourds (les métaux lourds sont ceux répertoriés dans l'annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*).
- 5.1.5 La Partie II du *Code canadien du travail* ordonne que les matières les moins dangereuses soient utilisées dans le lieu de travail. Par conséquent, l'entrepreneur doit s'efforcer d'utiliser les produits les moins dangereux qui répondent aux exigences de rendement obligatoires.
- 5.1.6 L'entrepreneur doit intégrer dans la documentation les mises en garde et les directives de la SSE liées directement aux risques se rattachant à la SSE qui sont mentionnés dans les dispositions.

5.2 Système de gestion environnementale

- 5.2.1 L'entrepreneur doit mettre en place un système de gestion permettant de gérer les répercussions sur la santé et la sécurité environnementale résultant de ses activités, produits ou services.
- 5.2.2 L'entrepreneur doit mettre en place une série de procédures et de mesures de contrôle officielles pour se conformer aux exigences des présents travaux, tout en assurant la protection de la santé et la sécurité environnementale, ainsi que la prévention de la pollution.
- 5.2.3 Il doit aussi faire des efforts raisonnables pour surveiller la conformité de tous les sous-traitants aux lois et aux règlements relatifs à l'environnement.

5.3 Étiquettes d'emballage SSE et fiches signalétiques

- 5.3.1 L'entrepreneur doit étiqueter et expédier les items visés par la *Loi sur les produits dangereux*, *L.R.C. (1985)*, ch. H-3 et ses règlements, conformément à ladite *Loi* et aux règlements connexes.
 - 5.3.1.1 L'entrepreneur doit expédier les items accompagnés de la ou des fiches signalétiques requises, remplies en français canadien et en anglais.
 - 5.3.1.2 L'entrepreneur doit désigner clairement la nature des matières dangereuses au moyen d'étiquettes et les fiches signalétiques doivent expliquer quels sont les dangers en question.

6.0 EXIGENCES TECHNIQUES

6.1 Aperçu

6.1.1 L'entrepreneur doit se conformer à toutes les exigences précisées pour chaque composant du Outils de RHR, énoncé dans :

- | | |
|----------|--|
| 6.1.1.1 | A1.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système RPS/DM |
| 6.1.1.2 | A2.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système DMTC |
| 6.1.1.3 | A3.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système DJNL |
| 6.1.1.4 | A4.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système AVP |
| 6.1.1.5 | A5.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Coupe boulon à ouverture de brèche |
| 6.1.1.6 | A6.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Échelle d'assaut |
| 6.1.1.7 | A7.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Échelle de spéléologie |
| 6.1.1.8 | A8.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Grappin |
| 6.1.1.9 | A9.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Lampe frontale |
| 6.1.1.10 | A10.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Lampe de poche haute puissance portable |
| 6.1.1.11 | A11.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Illuminateur de fil de trébuchement |
| 6.1.1.12 | A12.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Projecteur portable |
| 6.1.1.13 | A13.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système d'ouvre-porte hydraulique |
| 6.1.1.14 | A14.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système de transport individuel |

A1.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système RPS/DM

A1.1 Exigences liées au système

A1.1.1 Générale

- A1.1.1.1 Le Système de radar à pénétration de sol et détecteur de métal (Système RPS/DM) doit être basé sur du matériel qui a fait ses preuves, en service chez un partenaire militaire de l'OTAN), un partenaire militaire ABCA ou un service de police d'un de ces pays.
- A1.1.1.2 Le Système RPS/DM doit comporter les composants suivants et est décrit plus en détail à la section exigences des composants du système:
 - A1.1.1.2.1 Un (1) détecteur à capteur double;
 - A1.1.1.2.2 Un (1) casque;
 - A1.1.1.2.3 Pile(s) ayant huit (8) heures d'autonomie;
 - A1.1.1.2.4 Un (1) système de chargement de pile (si requis);
 - A1.1.1.2.5 Une (1) cible d'essai pour pénétration du sol par radar (si requis);
 - A1.1.1.2.6 Un (1) étui de transport souple, et
 - A1.1.1.2.7 Un (1) conteneur de transport rigide pour les composants ci-dessus.
- A1.1.1.3 Le Système RPS/DM doit comprendre (entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide) tous les outils requis pour l'installation et la maintenance du Système RPS/DM conformément au concept de maintenance par l'opérateur de l'ANNEXE para. 4.1.1.1 (Page 13).
- A1.1.1.4 Le Système RPS/DM doit comprendre (entreposées dans le conteneur de transport rigide sans qu'elles soient pliées ou déformées) les publications techniques énumérées dans le LEDC comme étant livrées avec chaque Système RPS/DM'.

A1.1.2 Transportable

- A1.1.2.1 Le Système RPS/DM, lorsqu'entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide, doit être prêt pour un transport en pas plus que dix (10) minutes.
- A1.1.2.2 Le Système RPS/DM doit être transportable par aéronef à voilure fixe ou tournante, navire, chemin de fer et véhicule militaire ou commercial à roues sur route et hors route.

A1.1.3 Interférence électromagnétique

- A1.1.3.1 Le détecteur à capteur double ne doit pas présenter de dysfonctionnement ou de dégradation des performances, au-delà des tolérances indiquées dans la spécification d'équipement ou de sous-système individuel, lorsqu'il est soumis à

un champ électrique à rayon vertical polarisé de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz selon la procédure de test décrit au MIL-STD-461F RS103.

- A1.1.3.1.1 Le détecteur à capteur double sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant avec un rayonnement du champ provenant de l'arrière où l'opérateur serait normalement positionné pour utiliser l'équipement.

A1.1.4 **Compatibilité aux vêtements opérationnels**

- A1.1.4.1 La performance opérationnelle du Système RPS/DM ne doit pas être affectée lorsqu'un opérateur porte des vêtements d'été ou d'hiver ou l'habit de protection optimale selon la mission (État 1 - NNO 8415-20-002-5553).
- A1.1.4.2 Le détecteur à capteur double, le casque et les câbles associés ne doivent pas interférer avec la capacité de l'opérateur à fonctionner avec des vêtements et des gants opérationnels.

A1.2 **Exigences relatives aux composantes du système**

A1.2.1 **Détecteur à capteur double**

- A1.2.1.1 Construction d'une pièce
 - A1.2.1.1.1 Le détecteur à capteur double, lorsqu'il est assemblé et prêt à fonctionner, doit être bâti, à l'exception du casque, en une seule pièce.
- A1.2.1.2 Démarrage, autodiagnostic, compensation du sol et calibrage.
 - A1.2.1.2.1 Le détecteur à capteur double doit terminer son démarrage et être prêt à fonctionner (les capteurs DM et RPS) en moins de 60 secondes.
 - A1.2.1.2.2 Le détecteur à capteur double doit effectuer un autodiagnostic afin de déterminer s'il fonctionne dans les limites de ses paramètres de conception et signaler toute anomalie.
 - A1.2.1.2.3 Le détecteur à capteur double (DM) doit effectuer une compensation du sol (se calibrer) en pas plus de 45 secondes.
 - A1.2.1.2.4 Le détecteur à capteur double (RPS) doit se calibrer en pas plus que cinq (5) minutes.
- A1.2.1.3 Dérive
 - A1.2.1.3.1 Le détecteur à capteur double (capteurs MD RPS) ne doit pas présenter de variation de performance de détection supérieure à 10% sur 30 minutes d'utilisation.
- A1.2.1.4 Avertissement de basse puissance
 - A1.2.1.4.1 Le détecteur à capteur double doit avertir l'opérateur lorsque la batterie est faible et que l'ensemble de batteries doit être remplacé.

- A1.2.1.5 Signal de détection
- A1.2.1.5.1 Le signal de détection du volume du haut-parleur externe du détecteur à capteur double doit être réglable par l'utilisateur, y compris complètement éteint, et avoir un ton clair et discriminatoire lorsqu'une détection est faite.
- A1.2.1.5.2 Le signal de détection du détecteur à capteur double doit varier en fonction de la force de détection.
- A1.2.1.5.3 Le détecteur à capteur double doit couper le signal de détection du haut-parleur externe lorsque le casque est connecté.
- A1.2.1.5.4 Le détecteur à capteur double doit avoir un signal différent et distinctif entre les capteurs DM et RPS.
- A1.2.1.6 Affichage visuel
- A1.2.1.6.1 Le détecteur à capteur double doit afficher les informations visuelles de sorte qu'il puisse être vu à la lumière du jour et à un faible éclairage.
- A1.2.1.7 Mode d'opération
- A1.2.1.7.1 Le détecteur à capteur double doit avoir (3) modes opération:
- A1.2.1.7.1.1 En mode DM (détection en utilisant le capteur DM seulement).
- A1.2.1.7.1.2 En mode RPS (détection en utilisant le capteur RPS seulement); et
- A1.2.1.7.1.3 En mode double RPS/DM (détection en utilisant les deux capteurs simultanément).
- A1.2.2 **Casque**
- A1.2.2.1 Le casque doit être connectable au détecteur à capteur double, mais déconnectable s'il est non requis.
- A1.2.2.2 Le casque doit être compatible avec le casque de combat en service NNO 8470-21-912-7719 et lunette balistique en service NNO 8465-20-001-4355.
- A1.2.2.3 Le casque ne doit pas bloquer les sons externes lorsqu'il est porté.
- A1.2.3 **Pile(s)**
- A1.2.3.1 Chaque pile doit fournir au moins quatre (4) heures d'autonomie à une température de 20°C (+/- 3 °C).
- A1.2.3.2 Si les piles utilisées sont des piles alcalines, aucune pile ne doit être incluse avec le Système RPS/DM.
- A1.2.4 **Système de chargement de pile (si requis)**
- A1.2.4.1 Si les piles utilisées sont des piles alcalines, aucun système de chargement de pile n'est requis.

A1.2.4.2 Si les piles utilisées sont des piles rechargeables:

A1.2.4.2.1 Le système de chargement de pile doit inclure une entrée d'alimentation universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec une prise nord-américaine.

A1.2.4.2.2 Le système de chargement de pile doit fournir des indications visuelles du chargement de la pile afin d'indiquer quand la charge est en cours et quand elle est terminée.

A1.2.4.2.3 Le temps de recharge complet du système de recharge de la pile pour une (1) pile ne doit pas dépasser huit (8) heures.

A1.2.4.2.4 Le système de chargement de pile doit être certifié CE, UL ou équivalent.

A1.2.5 **Cible d'essai pour le radar de pénétration du sol** (si requis pour étalonnage)

A1.2.5.1 La cible d'essai pour le radar de pénétration du sol doit aider à l'étalonnage du radar de pénétration du sol du détecteur à capteur double.

A1.2.6 **Étui de transport souple**

A1.2.6.1 L'étui de transport souple doit être fourni pour contenir et protéger les composants suivants:

A1.2.6.1.1 Détecteur à capteur double;

A1.2.6.1.2 Casque;

A1.2.6.1.3 Pile(s) pour fonctionnement pendant huit (8) heures;

A1.2.6.1.4 Un (1) système de chargement de pile (si requis), et

A1.2.6.1.5 Une (1) cible d'essai pour le radar de pénétration du sol (si requis).

A1.2.6.2 L'étui de transport souple doit organiser et séparer les articles les uns des autres à l'aide de poches ou de compartiments séparés.

A1.2.7 **Conteneur de transport rigide**

A1.2.7.1 Le conteneur de transport rigide doit avoir au moins un indice IP66, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A1.3 Exigences physiques

A1.3.1 **Taille**

A1.3.1.1 Le détecteur à capteur double doit être ajustable pour accommoder et être utilisé par l'ensemble du personnel masculin et féminin du 5^{ième} au 95^{ième} centile des membres du Forces terrestres, conformément au Rapport de la DCIEM 98-CR-15 :

A1.3.1.1.1 Hauteur Suprasternale (page 63 du Rapport DCIEM 98-CR-15)

- A1.3.1.1.1.1 Femelle 5% - 1248mm
- A1.3.1.1.1.2 Mâle 5% - 1337mm
- A1.3.1.1.1.3 Femelle 95% - 1421mm
- A1.3.1.1.1.4 Mâle 95% - 1525mm
- A1.3.1.1.2 Longueur de bras (page 57 du Rapport DCIEM 98-CR-15)
 - A1.3.1.1.2.1 Femelle 5% - 659mm
 - A1.3.1.1.2.2 Mâle 5% - 720mm
 - A1.3.1.1.2.3 Femelle 95% - 744mm
 - A1.3.1.1.2.4 Mâle 95% - 844mm
- A1.3.1.2 Le détecteur à capteur double doit se rabattre pour le stockage et le transport, sans nécessiter d'outils.
- A1.3.1.3 Le détecteur à capteur double doit être soutenu en utilisant seulement un bras pour permettre le fonctionnement en position debout, agenouillée et couchée.
- A1.3.2 **Poids**
 - A1.3.2.1 Le Système RPS/DM ne doit pas peser plus de 16,0 kg.
 - A1.3.2.2 Le Système RPS/DM, sans le conteneur de transport rigide, ne doit pas peser plus de 11,0 kg.
 - A1.3.2.3 Le détecteur à capteur double et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, ne doit pas peser plus de cinq (5,0) kg.
- A1.3.3 **Couleur**
 - A1.3.3.1 Le détecteur à capteur double, casque, l'étui de transport souple, et conteneur de transport rigide doivent avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :
 - A1.3.3.1.1 Vert fini mat;
 - A1.3.3.1.2 Ton de terre fini mat;
 - A1.3.3.1.3 Gris fini mat, ou
 - A1.3.3.1.4 Noir fini mat.
 - A1.3.3.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat :
 - A1.3.3.2.1 34094 vert;

A1.3.3.2.2	30051 brun;
A1.3.3.2.3	33446 tan;
A1.3.3.2.4	34082 vert;
A1.3.3.2.5	33105 brun;
A1.3.3.2.6	33303 sable, ou
A1.3.3.2.7	Noir.

A1.4 Exigence de performance

A1.4.1 Performance du DM en sols neutres (Conformément à AACEN 14747-2:2008 (F))

- A1.4.1.1 Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les menaces métalliques minimales (mine antipersonnel de type 72A ou substitut) à une profondeur d'au moins neuf (9) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol.
- A1.4.1.2 Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les grosses mines anti-char contenant des métaux (TM-62, TM-36, TM-57, M-15 ou substitut) à une profondeur d'au moins 20 cm du haut de la mine à la surface du sol.
- A1.4.1.3 Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les obus de 105 mm dans une orientation horizontale à une profondeur d'au moins 20 cm du sommet de l'obus à la surface du sol.

A1.4.2 Performance du DM en sols modérés (Conformément à AACEN 14747-2:2008 (F))

- A1.4.2.1 Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les menaces métalliques minimales (mine antipersonnel de type 72A ou substitut) à une profondeur d'au moins sept (7) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol.

A1.4.3 Performance de détection du RPS dans le sable

- A1.4.3.1 Les cibles seront placées dans du sable (grain moyen conformément à la norme ASTM D2487-11) avec une constante diélectrique approximative de 2,8 et une teneur en humidité par poids inférieure à 3%.
- A1.4.3.2 Le détecteur à capteur double (utilisant uniquement le capteur RPS) doit détecter une bouteille remplie d'air (Nalgene® 500ml, de diamètre d'environ 7,2 cm par une longueur de 16,6 cm) à une profondeur d'au moins 15 cm dans le sable, mesurée à partir du haut de la bouteille à l'horizontale à la surface du sable.
- A1.4.3.3 Le détecteur à capteur double (utilisant uniquement le capteur RPS) doit détecter une bouteille remplie de cire (paraffine avec une permittivité de 2,2) (Nalgene® 500ml, de diamètre d'environ 7,2 cm par une longueur de 16,6 cm)

à une profondeur d'au moins (5) cm dans le sable, mesurée à partir du haut de la bouteille à l'horizontale à la surface du sable.

- A1.4.3.4 Le détecteur à capteur double (utilisant uniquement le capteur RPS) doit détecter un substitut de mine anti char TM62 (32 cm en diamètre par 7 cm d'épaisseur) remplie de cire (paraffine avec une permittivité de 2,2) à une profondeur d'au moins 30 cm dans le sable, mesurée à partir du haut du substitut de la mine anti char à la surface du sable.

A1.4.4 Protection contre la pénétration, nettoyage et submersion

- A1.4.4.1 Le détecteur à capteur double doit avoir une valeur non inférieure à IP64 rating, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.
- A1.4.4.2 L'extérieur du détecteur à capteur double doit pouvoir être nettoyé avec de l'eau chaude ou froide à basse pression, de la vapeur et des détergents, sans usure, détérioration ou dommage.
- A1.4.4.3 La tête du détecteur à capteur double (utilisant uniquement le capteur DM) doit fonctionner en submersion dans pas moins de 20cm d'eau douce, mesurée à partir du sommet de la tête du capteur à la surface de l'eau sans être endommagé.

A1.4.5 Interférence du détecteur

- A1.4.5.1 La performance opérationnelle du détecteur à capteur double ne doit pas être affectée par le fonctionnement d'un deuxième détecteur à capteur double à une distance de cinq (5) mètres.

A1.4.6 Robustesse

- A1.4.6.1 Le détecteur à capteur double doit rester pleinement opérationnel après une chute d'une hauteur d'au moins 90 cm sur une surface dure.
- A1.4.6.1.1 Pleinement opérationnel comprend aucune perte de performance des capteurs du détecteur et la capacité à se rabattre pour le stockage ou être réglable pour différents utilisateurs.

A1.5 Exigences environnementales/climatiques

A1.5.1 Conditions climatiques

- A1.5.1.1 Le détecteur à capteur double et casque, comprenant un (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +44°C.
- A1.5.1.2 Le détecteur à capteur double et casque, comprenant un (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A2.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système DMTC

A2.1 Exigences liées au système

A2.1.1 Générale

- A2.1.1.1 Le Système de détecteur de métal de terrain complexe (Système DMTC) doit être basé sur du matériel qui a fait ses preuves en service chez un partenaire militaire de l'OTAN), un partenaire militaire ABCA ou un service de police d'un de ces pays.
- A2.1.1.2 Le Système DMTC doit comporter les composants suivants et est décrit plus en détail à la section exigences des composants du système:
 - A2.1.1.2.1 Un (1) détecteur de métal;
 - A2.1.1.2.2 Un (1) casque;
 - A2.1.1.2.3 Un (1) pile;
 - A2.1.1.2.4 Un (1) système de chargement de pile (si requis);
 - A2.1.1.2.5 Un (1) étui de transport souple, et
 - A2.1.1.2.6 Un (1) conteneur de transport rigide pour les composants mentionnés ci-dessus.
- A2.1.1.3 Le Système DMTC doit comprendre (entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide) tous les outils requis pour l'installation et la maintenance du Système DMTC conformément au concept de maintenance par l'opérateur de l'ANNEXE para. 4.1.1.1 (Page 13).
- A2.1.1.4 Le Système DMTC doit comprendre (entreposées dans le conteneur de transport rigide sans qu'elles soient pliées ou déformées) les publications techniques énumérées dans le LEDC comme étant livrées avec chaque Système DMTC.

A2.1.2 Transportable

- A2.1.2.1 Le Système DMTC, lorsqu'entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide, doit être prêt pour un transport en pas plus que à dix (10) minutes.
- A2.1.2.2 Le Système DMTC doit être transportable par aéronef à voilure fixe ou tournante, navire, chemin de fer et véhicule militaire ou commercial à roues sur route et hors route.

A2.1.3 Interférence électromagnétique

- A2.1.3.1 Le détecteur de métaux ne doit pas présenter de dysfonctionnement ou de dégradation des performances, au-delà des tolérances indiquées dans la spécification d'équipement ou de sous-système individuel, lorsqu'il est soumis à un champ électrique à rayon vertical polarisé de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz selon la procédure de test décrit au MIL-STD-461F RS103.

- A2.1.3.1.1 Le détecteur de métal sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant avec un rayonnement du champ provenant de l'arrière où l'opérateur serait normalement positionné pour utiliser l'équipement.

A2.1.4 Compatibilité aux vêtements opérationnels

- A2.1.4.1 La performance opérationnelle du Système DMTC ne doit pas être affectée lorsqu'un opérateur porte des vêtements d'été ou d'hiver ou l'habit de protection optimale selon la mission (État 1 - NNO 8415-20-002-5553).
- A2.1.4.2 Le détecteur de métal, le casque et les câbles associés ne doivent pas interférer avec la capacité de l'opérateur à fonctionner avec des vêtements et des gants opérationnels.

A2.2 Exigences relatives aux composantes du système

A2.2.1 Détecteur de métal

- A2.2.1.1 Construction d'une pièce
- A2.2.1.1.1 Le détecteur de métal lorsqu'il est assemblé et prêt à fonctionner, doit être bâti à l'exception du casque, en une seule pièce.
- A2.2.1.2 Rapport d'anomalie
- A2.2.1.2.1 Le détecteur de métal doit effectuer un autodiagnostic afin de déterminer s'il fonctionne dans les limites de ses paramètres de conception et signaler toute anomalie.
- A2.2.1.3 Avertissement de basse puissance
- A2.2.1.3.1 Le détecteur de métal doit avertir l'opérateur lorsque la batterie est faible et que l'ensemble de batteries doit être remplacé.
- A2.2.1.4 Signal de détection
- A2.2.1.4.1 Le signal externe de détection du détecteur de métal doit avoir une tonalité claire lorsque la détection est faite.
- A2.2.1.4.2 Le signal de détection du détecteur de métal doit varier en fonction de la force de la détection.
- A2.2.1.4.3 Le détecteur de métal doit couper le haut-parleur externe du signal de détection lorsque le casque est connecté.
- A2.2.1.5 Affichage visuel
- A2.2.1.5.1 Le détecteur de métal doit afficher des informations visuelles de sorte qu'il puisse être vu à la lumière du jour et à un faible éclairage.

A2.2.2 Casque

A2.2.2.1 Le casque doit être connectable au détecteur de métaux, mais dé-connectable s'il est non requis.

A2.2.2.2 Le casque doit être compatible avec le casque de combat en service NNO 8470-21-912-7719 et lunette balistique en service NNO 8465-20-001-4355.

A2.2.2.3 Le casque ne doit pas bloquer les sons externes lorsqu'il est porté.

A2.2.3 **Pile**

A2.2.3.1 La pile doit fournir au moins six (6) heures d'autonomie à une température de 20°C (+/- 3 °C).

A2.2.3.2 Si la pile utilisée est des piles alcalines, **aucune pile** ne doit être incluse avec le Système DMTC.

A2.2.4 **Système de chargement de pile (si requis)**

A2.2.4.1 Si la pile utilisée est des piles alcalines, aucun système de chargement n'est requis.

A2.2.4.2 Si la pile utilisée est des piles rechargeables:

A2.2.4.2.1 Le système de chargement de pile doit inclure une entrée d'alimentation universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec une prise nord-américaine.

A2.2.4.2.2 Le système de chargement de pile doit fournir des indications visuelles du chargement de la pile afin d'indiquer quand la charge est en cours et quand elle est terminée.

A2.2.4.2.3 Le temps de recharge complet du système de recharge de la pile pour une (1) pile ne doit pas dépasser huit (8) heures.

A2.2.4.2.4 Le système de chargement de pile doit être certifié CE, UL ou équivalent.

A2.2.5 **Étui de transport souple**

A2.2.5.1 L'étui de transport souple doit être fourni pour contenir et protéger les composants suivants:

A2.2.5.1.1 Détecteur à métaux;

A2.2.5.1.2 Casque;

A2.2.5.1.3 Pile, et

A2.2.5.1.4 Système de chargement de pile (si requis).

A2.2.5.2 L'étui de transport souple doit organiser et séparer les articles les uns des autres à l'aide de poches ou de compartiments séparés.

A2.2.6 **Conteneur de transport rigide**

- A2.2.6.1 Le conteneur de transport rigide doit avoir au moins un indice IP66, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A2.3 Exigences physiques

A2.3.1 Taille

- A2.3.1.1 Le détecteur de métal doit être ajustable pour accommoder et être utilisé par l'ensemble du personnel masculin et féminin du 5ième au 95ième centile des membres du Forces terrestres, conformément au Rapport de la DCIEM 98-CR-15 :

A2.3.1.1.1 Hauteur Suprasternale (page 63 du Rapport DCIEM 98-CR-15)

- A2.3.1.1.1.1 Femelle 5% - 1248mm
- A2.3.1.1.1.2 Mâle 5% - 1337mm
- A2.3.1.1.1.3 Femelle 95% - 1421mm
- A2.3.1.1.1.4 Mâle 95% - 1525mm

A2.3.1.1.2 Longueur de bras (page 57 du Rapport DCIEM 98-CR-15)

- A2.3.1.1.2.1 Femelle 5% - 659mm
- A2.3.1.1.2.2 Mâle 5% - 720mm
- A2.3.1.1.2.3 Femelle 95% - 744mm
- A2.3.1.1.2.4 Mâle 95% - 844mm

- A2.3.1.2 Le détecteur de métal doit se rabattre pour le stockage et le transport, sans nécessiter d'outils.

- A2.3.1.3 Le détecteur de métal doit être soutenu en utilisant seulement un bras pour permettre le fonctionnement en position debout, agenouillée et couchée.

A2.3.2 Poids

- A2.3.2.1 Le détecteur de métal et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, ne doit pas peser plus de deux et demi (2,50) kg

A2.3.3 Couleur

- A2.3.3.1 Le détecteur de métal, casque, l'étui de transport souple, et conteneur de transport rigide doivent avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :

- A2.3.3.1.1 Vert fini mat;
- A2.3.3.1.2 Ton de terre fini mat;

A2.3.3.1.3	Gris fini mat, ou
A2.3.3.1.4	Noir fini mat.
A2.3.3.2	Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat :
A2.3.3.2.1	34094 vert;
A2.3.3.2.2	30051 brun;
A2.3.3.2.3	33446 tan;
A2.3.3.2.4	34082 vert;
A2.3.3.2.5	33105 brun;
A2.3.3.2.6	33303 sable, ou
A2.3.3.2.7	Noir.

A2.4 Exigence de performance

A2.4.1 Performance en sols neutres (Conformément à AACEN 14747-2:2008, (F))

- | | |
|----------|--|
| A2.4.1.1 | Le détecteur de métal doit détecter les menaces métalliques minimales (mine antipersonnel de type 72 A ou substitut) à une profondeur d'au moins sept (7) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol. |
| A2.4.1.2 | Le détecteur de métal doit détecter séparément chacune des deux menaces métalliques minimales adjacentes (mines antipersonnel de type 72A ou substituts) qui sont séparées de pas plus que 30 cm et enfouies à une profondeur d'au moins cinq (5) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol. |

A2.4.2 Performance à proximité de gros objets métalliques

- | | |
|----------|--|
| A2.4.2.1 | Le détecteur de métal doit avoir une fonction de réduction à zéro pour détecter une menace métallique minimale enfouie (mine antipersonnel de type 72A ou substitut) à pas plus que 40 cm des grands objets métalliques tels que des rails de chemin de fer, des pipelines, des réservoirs de stockage et des locaux techniques. |
|----------|--|

A2.4.3 Performance en terrain complexe

- | | |
|----------|---|
| A2.4.3.1 | Le détecteur de métal doit détecter les cibles métalliques (mines antipersonnel de type 72A ou substituts) placées dans des trous et des ouvertures ayant pas plus de 10 cm de diamètre et à des profondeurs de pas moins de 50 cm. |
|----------|---|

A2.4.4 Protection contre la pénétration, nettoyage et submersion

- | | |
|----------|--|
| A2.4.4.1 | Le détecteur de métal doit avoir une valeur non inférieure à IP65 rating, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529. |
|----------|--|

A2.4.4.2 L'extérieur du détecteur de métal doit pouvoir être nettoyé avec de l'eau chaude ou froide à basse pression, de la vapeur et des détergents, sans usure, détérioration ou dommage.

A2.4.4.3 La tête du détecteur de métal doit fonctionner en submersion dans pas moins de 20 cm d'eau douce, mesurée à partir du sommet de la tête du capteur jusqu'à la surface de l'eau sans être endommagé.

A2.4.4.3.1 Le fonctionnement est défini comme l'exécution de l'exigence du para. A2.4.1.1, tandis que la tête du détecteur est submergée comme décrit.

A2.4.5 **Interférence du détecteur**

A2.4.5.1 La performance du détecteur de métal ne doit pas être affectée par le fonctionnement d'un deuxième détecteur de métal à une distance de cinq (5) mètres.

A2.4.6 **Robustesse**

A2.4.6.1 Le détecteur de métal doit rester pleinement opérationnel après une chute d'une hauteur d'au moins 122 cm, dans n'importe quelle orientation, sur une surface de gravelle compactée.

A2.4.6.1.1 Plement opérationnel comprend aucune perte de performance du capteur du détecteur et la capacité à se rabattre pour le stockage ou être réglable pour différents utilisateurs.

A2.5 **Exigences environnementales/climatiques**

A2.5.1 **Conditions climatiques**

A2.5.1.1 Le détecteur de métaux et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +44°C.

A2.5.1.2 Le détecteur de métaux et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A3.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système DJNL

A3.1 Exigences liées au système

A3.1.1 Générale

A3.1.1.1 Le Système de détection de jonction non linéaire (Système DJNL) doit comporter les composants suivants et est décrit plus en détail à la section exigences des composants du système:

A3.1.1.1.1 Un (1) DJNL;

A3.1.1.1.2 Un (1) casque;

A3.1.1.1.3 Pile(s) ayant huit (8) heures d'autonomie;

A3.1.1.1.4 Un (1) système de chargement de pile (si requis);

A3.1.1.1.5 Une (1) cible d'essai pour DJNL;

A3.1.1.1.6 Un (1) étui de transport souple, et

A3.1.1.1.7 Un (1) conteneur de transport rigide pour les composants mentionnés ci-dessus.

A3.1.1.2 Le Système DJNL doit comprendre (entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide) tous les outils requis pour l'installation et la maintenance du Système DJNL conformément au concept de maintenance par l'opérateur de l'ANNEXE para. 4.1.1.1 (Page 13).

A3.1.1.3 Le Système DJNL doit comprendre (entreposées dans le conteneur de transport rigide sans qu'elles soient pliées ou déformées) les publications techniques énumérées dans le LEDC comme étant livrées avec chaque Système DJNL'.

A3.1.2 Transportable

A3.1.2.1 Le Système DJNL, lorsqu'entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide, doit être prêt pour un transport en un temps non inférieur à dix (10) minutes.

A3.1.2.2 Le Système DJNL doit être transportable par aéronef à voilure fixe ou tournante, navire, chemin de fer et véhicule militaire ou commercial à roues sur route et hors route.

A3.1.3 Interférence électromagnétique

A3.1.3.1 Le DJNL ne doit pas présenter de dysfonctionnement ou de dégradation des performances, au-delà des tolérances indiquées dans la spécification d'équipement ou de sous-système individuel, lorsqu'il est soumis à un champ électrique à rayon vertical polarisé de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz selon la procédure de test décrit au MIL-STD-461F RS103.

- A3.1.3.1.1 Le DJNL sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant avec un rayonnement du champ provenant de l'arrière où l'opérateur serait normalement positionné pour utiliser l'équipement.

A3.1.4 Compatibilité aux vêtements opérationnels

- A3.1.4.1 La performance opérationnelle du Système DJNL ne doit pas être affectée lorsqu'un opérateur porte des vêtements d'été ou d'hiver ou l'habit de protection optimale selon la mission (État 1 - NNO 8415-20-002-5553).

A3.2 Exigences relatives aux composantes du système

A3.2.1 DJNL

A3.2.1.1 Construction d'une pièce

- A3.2.1.1.1 Le DJLN, lorsqu'il est assemblé et prêt à fonctionner, doit être bâti, à l'exception du casque, en une seule pièce.

A3.2.1.2 Configuration et démarrage

- A3.2.1.2.1 Le déballage, l'assemblage et le démarrage du DJLN (prêts à fonctionner) doivent être terminés en pas plus de cinq (5) minutes.

A3.2.1.3 Dérive

- A3.2.1.3.1 Le DJLN ne doit pas présenter de variation de performance de détection supérieure à 10% sur 30 minutes d'utilisation.

A3.2.1.4 Signal de détection

- A3.2.1.4.1 Le signal de détection du volume du haut-parleur externe du DJLN doit être réglable par l'utilisateur, y compris complètement éteint, et avoir un ton clair et discriminatoire lorsqu'une détection est faite.

- A3.2.1.4.2 Le signal de détection du DJLN doit varier en fonction de la force de la détection et de la force de détection des deuxième et troisième harmoniques.

- A3.2.1.4.3 Le DJLN doit couper le signal de détection du haut-parleur externe lorsque le casque est connecté.

A3.2.1.5 Affichage visuel

- A3.2.1.5.1 Le DJLN doit afficher les informations visuelles de sorte qu'il puisse être vu à la lumière du jour et à un faible éclairage.

- A3.2.1.5.2 Le DJLN doit indiquer à la fois la force de détection des deuxième et troisième harmoniques à travers l'affichage visuel.

A3.2.1.6 Réglage de la puissance de sortie ou du contrôle de la sensibilité

- A3.2.1.6.1 Le DJLN doit fournir le contrôle de la puissance de sortie ou de la sensibilité de détection pour faciliter le contrôle de la portée et la localisation de la cible.

A3.2.2 Casque

- A3.2.2.1 Le casque doit être connectable au DJNL, mais dé-connectable s'il est non requis.
- A3.2.2.2 Le casque doit être compatible avec le casque de combat en service NNO 8470-21-912-7719 et lunette balistique en service NNO 8465-20-001-4355.
- A3.2.2.3 Le casque ne doit pas bloquer les sons externes lorsqu'il est porté.

A3.2.3 Pile

- A3.2.3.1 Chaque pile doit fournir au moins un (1) heure d'autonomie à une température de 20°C (+/- 3 °C), en fonctionnement en mode de détection maximum (puissance d'émission maximale et sensibilité maximale).
- A3.2.3.2 Si les piles utilisées sont des piles alcalines, aucune pile ne doit être incluse avec le Système DJNL.

A3.2.4 Système de chargement de pile (si requis)

- A3.2.4.1 Si les piles utilisées sont des piles alcalines, aucun système de chargement n'est requis.
- A3.2.4.2 Si les piles utilisées sont des piles rechargeables:
- A3.2.4.2.1 Le système de chargement de pile doit inclure une entrée d'alimentation universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec une prise nord-américaine.
- A3.2.4.2.2 Le système de chargement de pile doit fournir des indications visuelles du chargement de la pile afin d'indiquer quand la charge est en cours et quand elle est terminée.
- A3.2.4.2.3 Le temps de recharge complet du système de recharge de la pile pour une (1) pile ne doit pas dépasser huit (8) heures.
- A3.2.4.2.4 Le système de chargement de pile doit être certifié CE, UL ou équivalent.

A3.2.5 Cible d'essai pour DJNL

- A3.2.5.1 La cible d'essai pour DJNL doit aider à assurer le bon fonctionnement de la DJNL.

A3.2.6 Étui de transport souple

- A3.2.6.1 L'étui de transport souple doit être fourni pour contenir et protéger les composants suivants:
- A3.2.6.1.1 DJNL;

- A3.2.6.1.2 Casque;
- A3.2.6.1.3 Pile(s) réglée(s) pendant huit (8) heures de fonctionnement;
- A3.2.6.1.4 Un (1) Système de chargement de pile (si requis), et
- A3.2.6.1.5 Une (1) Cible d'essai pour DJNL.
- A3.2.6.2 L'étui de transport souple doit organiser et séparer les articles les uns des autres à l'aide de poches ou de compartiments séparés.

A3.2.7 Conteneur de transport rigide

- A3.2.7.1 Le conteneur de transport rigide doit avoir au moins un indice IP66, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A3.3 Exigences physiques

A3.3.1 Taille

- A3.3.1.1 Le DJNL doit être ajustable pour accommoder et être utilisé par l'ensemble du personnel masculin et féminin du 5^{ième} au 95^{ième} centile des membres du Forces terrestres, conformément au Rapport de la DCIEM 98-CR-15 :

- A3.3.1.1.1 Hauteur Suprasternale (page 63 du Rapport DCIEM 98-CR-15)

- A3.3.1.1.1.1 Femelle 5% - 1248mm
 - A3.3.1.1.1.2 Mâle 5% - 1337mm
 - A3.3.1.1.1.3 Femelle 95% - 1421mm
 - A3.3.1.1.1.4 Mâle 95% - 1525mm

- A3.3.1.1.2 Longueur de bras (page 57 du Rapport DCIEM 98-CR-15)

- A3.3.1.1.2.1 Femelle 5% - 659mm
 - A3.3.1.1.2.2 Mâle 5% - 720mm
 - A3.3.1.1.2.3 Femelle 95% - 744mm
 - A3.3.1.1.2.4 Mâle 95% - 844mm

- A3.3.1.2 Le DJNL doit être soutenu en utilisant seulement un bras pour permettre le fonctionnement en position debout, agenouillée et couchée.

A3.3.2 Poids

- A3.3.2.1 Le Système DJNL, sans le conteneur de transport rigide, ne doit pas peser plus de 12,0 kg.

A3.3.2.2 Le DJNL et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, ne doit pas peser plus de cinq (5,0) kg.

A3.3.3 Couleur

A3.3.3.1 Le DJNL, casque, l'étui de transport souple, et conteneur de transport rigide doivent avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :

A3.3.3.1.1 Vert fini mat;

A3.3.3.1.2 Ton de terre fini mat;

A3.3.3.1.3 Gris fini mat, ou

A3.3.3.1.4 Noir fini mat.

A3.3.3.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat :

A3.3.3.2.1 34094 vert;

A3.3.3.2.2 30051 brun;

A3.3.3.2.3 33446 tan;

A3.3.3.2.4 34082 vert;

A3.3.3.2.5 33105 brun;

A3.3.3.2.6 33303 sable, ou

A3.3.3.2.7 Noir.

A3.4 Exigence de performance

A3.4.1 Détection des composants électroniques

A3.4.1.1 Le DJLN doit détecter et localiser les composants électroniques suivants (alimentés ou non alimentés):

A3.4.1.1.1 Diode modèle 1N4148 avec des conduits de 25mm à une distance d'au moins de 800cm;

A3.4.1.1.2 Petit circuit intégré composé d'un transistor à jonction bipolaire modèle LM395 à une distance d'au moins 300 cm;

A3.4.1.1.3 Grand circuit intégré composé d'un microcontrôleur de contrôleurs d'interface programmable (PIC) modèle PIC16F877 à une distance d'au moins 300 cm;

- A3.4.1.1.4 Petite carte de circuit imprimé composée d'un circuit de décodeur à double tonalité multifréquence (DTMF) modèle RB-DFR-541 à une distance d'au moins 500 cm;
- A3.4.1.1.5 Grand circuit imprimé composé d'un contrôleur de carte Wi-Fi Linux modèle TS-WIFIBOX à une distance d'au moins 250 cm;
- A3.4.1.1.6 Téléphone portable composé d'un Nokia modèle 2650 à une distance d'au moins 50 cm;
- A3.4.1.1.7 Radio bidirectionnelle composée d'un Motorola T5720 à une distance d'au moins 400 cm;
- A3.4.1.1.8 Interrupteur à radiofréquence composé d'un Liftmaster Rx modèle 850LM à une distance d'au moins 350 cm, et
- A3.4.1.1.9 Infrarouge passif (PIR) constitué d'un modèle Paradox PIR 476 à une distance d'au moins 250 cm.

A3.4.2 Rejet de composant métallique

- A3.4.2.1 Le DJLN ne doit pas indiquer la détection de composants métalliques à l'arrière du capteur, lorsque ceux-ci ne sont pas à moins de 10 cm, comme ceux qui peuvent être transportés par l'opérateur.

A3.4.3 Nettoyage

- A3.4.3.1.1 Le DJLN doit avoir un extérieur qui peut être nettoyé avec un chiffon humide / sec, sans usure, détérioration ou dommage DJLN.

A3.5 Exigences environnementales/climatiques

A3.5.1 Conditions climatiques

- A3.5.1.1 Le DJNL et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner à des températures comprises entre +5°C to +40°C.
- A3.5.1.2 Le DJNL et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 80%.

A4.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système AVP

A4.1 Exigences liées au système

A4.1.1 Générale

A4.1.1.1 Le Système d'aide à la vision portable (Système AVP) doit être basé sur du matériel qui a fait ses preuves, en service chez un partenaire militaire de l'OTAN), un partenaire militaire ABCA ou un service de police d'un de ces pays.

A4.1.1.2 Le Système AVP doit comporter les composants suivants et est décrit plus en détail à la section exigences des composants du système:

A4.1.1.2.1 Une (1) perche télescopique;

A4.1.1.2.2 Un (1) écran vidéo oculaire;

A4.1.1.2.3 Un (1) écran vidéo portable;

A4.1.1.2.4 Un (1) caméra thermique;

A4.1.1.2.5 Un (1) caméra couleur;

A4.1.1.2.6 Un (1) caméra de vision nocturne;

A4.1.1.2.7 Pile(s) ayant cinq (5) heures d'autonomie;

A4.1.1.2.8 Un (1) système de chargement de pile (si requis);

A4.1.1.2.9 Un (1) conteneur de transport rigide pour les composants mentionnés ci-dessus.

A4.1.1.3 Le Système AVP doit comprendre (entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide) tous les outils requis pour l'installation et la maintenance du Système AVP conformément au concept de maintenance par l'opérateur de l'ANNEXE para. 4.1.1.1 (Page 13).

A4.1.1.4 Le Système AVP doit comprendre (entreposées dans le conteneur de transport rigide sans qu'elles soient pliées ou déformées) les publications techniques énumérées dans le LEDC comme étant livrées avec chaque Système AVP.

A4.1.2 Source unique d'alimentation

A4.1.2.1 Le Système AVP doit fonctionner à partir d'une seule source d'alimentation lors de l'utilisation de l'écran vidéo portable ou de l'écran vidéo oculaire et de l'une des caméras.

A4.1.2.1.1 Ceci simplifiera le remplacement ou la charge de la batterie par l'opérateur.

A4.1.3 Transportable

- A4.1.3.1 Le Système AVP, lorsqu'entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide, doit être prêt pour un transport en un temps non inférieur à dix (10) minutes.
- A4.1.3.2 Le Système AVP doit être transportable par aéronef à voilure fixe ou tournante, navire, chemin de fer et véhicule militaire ou commercial à roues sur route et hors route.

A4.2 Exigences relatives aux composantes du système

A4.2.1 Perche télescopique

- A4.2.1.1 La perche télescopique doit être extensible à une longueur d'au moins trois (3) m.
- A4.2.1.2 La perche télescopique doit s'articuler de la manière suivante:
 - A4.2.1.2.1 Au milieu de la perche télescopique à l'articulation-coude.
 - A4.2.1.2.2 À la fin de la perche télescopique, où la caméra se fixe, avec pas moins de deux (2) degrés de liberté (sans tourner autour de l'axe longitudinal), permettant ainsi à la caméra de regarder en arrière de 180 degrés.
- A4.2.1.3 La perche télescopique doit permettre le montage et le contrôle des caméras thermiques, couleur et de vision nocturne.

A4.2.2 Écran vidéo oculaire

- A4.2.2.1 Avertissement de faible alimentation
 - A4.2.2.1.1 Écran vidéo oculaire doit avertir l'opérateur lorsque la batterie est faible et que l'ensemble de batteries doit être remplacé.
- A4.2.2.2 Montage
 - A4.2.2.2.1 Écran vidéo oculaire doit être monté sur les lunettes de protection balistique en service dans les FAC, NNO 8465-20-001-4355.

A4.2.3 Écran vidéo portable

- A4.2.3.1 Avertissement de faible alimentation
 - A4.2.3.1.1 Écran vidéo portable doit avertir l'opérateur lorsque la batterie est faible et que l'ensemble de batteries doit être remplacé.
- A4.2.3.2 Affichage vidéo
 - A4.2.3.2.1 L'écran vidéo portable doit avoir un affichage vidéo dont la luminosité est réglable par l'utilisateur pour la visualisation à la lumière du jour et ainsi qu'à faible luminosité.
 - A4.2.3.2.2 L'écran vidéo portatif doit avoir une taille d'écran d'au moins 7,62 cm (environ trois (3) pouces) de largeur et 7,62 cm (environ trois (3) pouces) de hauteur.

A4.2.3.3 Enregistrement vidéo et transfert

A4.2.3.3.1 L'écran vidéo portable doit enregistrer et stocker au moins six (6) heures de vidéo en direct provenant des caméras connectées.

A4.2.3.3.2 L'écran vidéo portable doit être doté d'une connexion USB ou d'un périphérique de stockage amovible (en particulier une carte SD ou Micro SD) pour le transfert de fichiers vidéo enregistrés.

A4.2.3.4 Harnais

A4.2.3.4.1 L'écran vidéo portable doit inclure un harnais détachable ou des accessoires de fixation MOLLE pour un fonctionnement mains libres.

A4.2.4 **Caméra thermique**

A4.2.4.1 La caméra thermique doit avoir une résolution d'au moins 640 x 480 pixels, pas plus de 17 microns pixel.

A4.2.4.2 La caméra thermique doit être passive, ne nécessite aucun illuminateur et repose uniquement sur la température relative de l'objet dans le champ de vision.

A4.2.4.3 La caméra thermique doit avoir un champ de vision d'au moins 30 degrés.

A4.2.4.4 La caméra thermique doit être montée sur la perche télescopique et connectée aux écrans vidéo fournissant la vidéo en direct.

A4.2.5 **Caméra couleur**

A4.2.5.1 La caméra couleur doit avoir une résolution d'au moins 640 x 480 pixels.

A4.2.5.2 La caméra couleur doit comporter une matrice de DEL haute intensité à lumière blanche pour un éclairage supplémentaire dans les environnements sombres.

A4.2.5.3 La caméra couleur doit être montée sur la perche télescopique et connectée aux écrans vidéo fournissant la vidéo en direct.

A4.2.6 **Caméra de vision nocturne**

A4.2.6.1 La caméra de vision nocturne doit avoir une résolution d'au moins 640 x 480 pixels.

A4.2.6.2 La caméra de vision nocturne doit avoir un champ de vision d'au moins 30 degrés.

A4.2.6.3 La caméra de vision nocturne doit comporter une matrice de DEL haute intensité à lumière blanche pour un éclairage supplémentaire dans les environnements sombres.

A4.2.6.4 La caméra de vision nocturne doit être montée sur la perche télescopique et connectée aux écrans vidéo fournissant la vidéo en direct.

A4.2.7 **Pile(s)**

- A4.2.7.1 Chaque pile doit fournir au moins cinq (5) heures d'autonomie à une température de 20°C (+/- 3 °C).
- A4.2.7.2 Si un ensemble de piles différent est requis pour fonctionner avec l'écran vidéo oculaire par rapport à l'écran vidéo portable, un ensemble de piles supplémentaire d'au moins cinq (5) heures de fonctionnement continu doit être fourni.
- A4.2.7.3 Si les piles utilisées sont des piles alcalines, aucune pile ne doit être incluse avec le Système AVP.

A4.2.8 Système de chargement de pile (si requis)

- A4.2.8.1 Si les piles utilisées sont des piles alcalines, aucun système de chargement n'est requis.
- A4.2.8.2 Si les piles utilisées sont des piles rechargeables:
 - A4.2.8.2.1 Le système de chargement de pile doit inclure une entrée d'alimentation universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec une prise nord-américaine.
 - A4.2.8.2.2 Le système de chargement de pile doit fournir des indications visuelles du chargement de la pile afin d'indiquer quand la charge est en cours et quand elle est terminée.
 - A4.2.8.2.3 Le temps de recharge complet du système de recharge de la pile pour une (1) pile ne doit pas dépasser huit (8) heures.
 - A4.2.8.2.4 Le système de chargement de pile doit être certifié CE, UL ou équivalent.

A4.2.9 Conteneur de transport rigide

- A4.2.9.1 Le conteneur de transport rigide doit avoir au moins un indice IP66, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A4.3 Exigences physiques

A4.3.1 Poids

- A4.3.1.1 La perche télescopique ne doit pas peser plus de 2,5 kg.
- A4.3.1.2 L'écran vidéo portable, à l'exclusion des piles, ne doit pas peser plus de 1,5 kg.
- A4.3.1.3 La caméra thermique ne doit pas peser plus d'un (1) kg.
- A4.3.1.4 La caméra couleur ne doit pas peser plus d'un (1) kg.
- A4.3.1.5 La caméra de vision nocturne ne doit pas peser plus d'un (1) kg.

A4.3.2 Couleur

- A4.3.2.1 Les composants du Système AVP, à l'exclusion du système de chargement de pile (si requis), doivent avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :
- A4.3.2.1.1 Vert fini mat;
 - A4.3.2.1.2 Ton de terre fini mat;
 - A4.3.2.1.3 Gris fini mat, ou
 - A4.3.2.1.4 Noir fini mat.
- A4.3.2.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat :
- A4.3.2.2.1 34094 vert;
 - A4.3.2.2.2 30051 brun;
 - A4.3.2.2.3 33446 tan;
 - A4.3.2.2.4 34082 vert;
 - A4.3.2.2.5 33105 brun;
 - A4.3.2.2.6 33303 sable, ou
 - A4.3.2.2.7 Noir.

A4.4 Exigence de performance

A4.4.1 Protection contre la pénétration

- A4.4.1.1 Les composants du Système AVP, à l'exclusion des piles, système de chargement de pile (si requis), et conteneur de transport rigide, doivent avoir au moins un indice de protection IP65, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A4.5 Exigences environnementales/climatiques

A4.5.1 Conditions climatiques

- A4.5.1.1 Le Système AVP, à l'exclusion de système de chargement de pile (si requis), doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +44°C.
- A4.5.1.2 Le Système AVP, à l'exclusion de système de chargement de pile (si requis), doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A5.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Coupe boulon à ouverture de brèche

A5.1 Exigences

A5.1.1 Performance

- A5.1.1.1 Le Coupe boulon à ouverture de brèche doit couper de l'acier dur, Rockwell échelle C de 50 ou plus, d'une épaisseur d'au moins 5/16 po.

A5.1.2 Taille

- A5.1.2.1 Le Coupe boulon à ouverture de brèche, avec des poignées étendues, ne doit pas avoir moins de 25 pouces de longueur pour réduire la force de coupe nécessaire.
- A5.1.2.2 Le Coupe boulon à ouverture de brèche, lorsqu'il est rabattu pour le transport et le stockage, il ne doit pas mesurer plus de 21 pouces de longueur pour pouvoir être rangé dans un sac à dos tactique du soldat (NNO: 8465-20-000-2774), rangé sous un angle.

A5.1.3 Poids

- A5.1.3.1 Le Coupe boulon à ouverture de brèche ne doit pas peser plus de 4,60 kg (environ 10 lb).

A5.1.4 Couleur

- A5.1.4.1 Le Coupe boulon à ouverture de brèche doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :

- A5.1.4.1.1 Vert fini mat;
- A5.1.4.1.2 Ton de terre fini mat;
- A5.1.4.1.3 Gris fini mat, ou
- A5.1.4.1.4 Noir fini mat.

- A5.1.4.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:

- A5.1.4.2.1 34094 vert;
- A5.1.4.2.2 30051 brun;
- A5.1.4.2.3 33446 tan;
- A5.1.4.2.4 34082 vert;
- A5.1.4.2.5 33105 brun;

A5.1.4.2.6 33303 sable, ou

A5.1.4.2.7 Noir.

A5.1.5 **Conditions climatiques**

A5.1.5.1 Le Coupe boulon à ouverture de brèche doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +49°C.

A5.1.5.2 Le Coupe boulon à ouverture de brèche doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A6.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À L'Échelle d'assaut

A6.1 Exigences

A6.1.1 Performance

- A6.1.1.1 L'Échelle d'assaut doit être formée de la connexion entre trois (3) et cinq (5) segments individuels, permettant à l'échelle d'être cassée pour faciliter le transport et le stockage.
- A6.1.1.2 L'Échelle d'assaut doit mesurer pas moins de cinq (5) m de longueur une fois assemblé.
- A6.1.1.3 L'Échelle d'assaut doit supporter une charge d'au moins 130 kg lorsqu'il est placé verticalement le long d'un mur.

A6.1.2 Poids

- A6.1.2.1 L'Échelle d'assaut ne doit pas peser plus de 15 kg.
- A6.1.2.2 Les segments individuels de l'Échelle d'assaut doivent peser pas moins de 5,0 kg chacun.

A6.1.3 Couleur

- A6.1.3.1 L'Échelle d'assaut doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :
 - A6.1.3.1.1 Vert fini mat;
 - A6.1.3.1.2 Ton de terre fini mat;
 - A6.1.3.1.3 Gris fini mat, ou
 - A6.1.3.1.4 Noir fini mat.
- A6.1.3.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:
 - A6.1.3.2.1 34094 vert;
 - A6.1.3.2.2 30051 brun;
 - A6.1.3.2.3 33446 tan;
 - A6.1.3.2.4 34082 vert;
 - A6.1.3.2.5 33105 brun;
 - A6.1.3.2.6 33303 sable, ou
 - A6.1.3.2.7 Noir.

A6.1.4 **Conditions climatiques**

- A6.1.4.1 L'Échelle d'assaut doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +49°C.
- A6.1.4.2 L'Échelle d'assaut doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A7.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À L'Échelle de spéléologie

A7.1 Exigences

A7.1.1 Performance

- A7.1.1.1 L'Échelle de spéléologie doit supporter une charge de pas moins de 200 kg.
- A7.1.1.2 L'Échelle de spéléologie doit inclure des crochets de fixation, supportant également une charge de pas moins de 200 kg, pour le montage et la fixation aux structures suivantes:
 - A7.1.1.2.1 Rampes et les côtés des navires;
 - A7.1.1.2.2 Seuils de fenêtre à ossature de bois;
 - A7.1.1.2.3 Seuils de fenêtres de bâtiment en béton; et
 - A7.1.1.2.4 Maisons et bâtiments commerciaux à toit plat.
- A7.1.1.3 L'Échelle de spéléologie doit comprendre un mât extensible (télescopique ou pliant) pouvant être rallongé manuellement d'au moins cinq (5) m de longueur et servant à placer les crochets de fixation sur la structure à partir du bas.
 - A7.1.1.3.1 Une fois les crochets de fixation placés, le mât extensible doit se détacher des crochets de fixation de l'Échelle de spéléologie.
- A7.1.1.4 L'Échelle de spéléologie doit être un câble métallique ou une échelle métallique assurant une résistance à l'usure et une protection contre les substances corrosives.

A7.1.2 Taille

- A7.1.2.1 L'Échelle de spéléologie doit avoir une longueur d'au moins cinq (5) m.
- A7.1.2.2 L'Échelle de spéléologie, y compris les crochets de fixation et le mât extensible, lorsqu'ils sont rabattus pour le transport et le stockage, doivent être placés dans le sac à dos tactique du soldat (NNO: 8465-20-000-2774).
 - A7.1.2.2.1 Le sac à dos tactique du soldat (NNO: 8465-20-000-2774) a un volume disponible de hauteur - 50 cm, largeur - 30 cm et profondeur - 20 cm.

A7.1.3 Poids

- A7.1.3.1 L'Échelle de spéléologie doit peser pas plus de deux (2) kg.
- A7.1.3.2 L'Échelle de spéléologie, les crochets de fixation et le mât extensible doivent peser pas plus que cinq (5) kg.

A7.1.4 Couleur

A7.1.4.1 Le Échelle de spéléologie doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :

A7.1.4.1.1 Vert fini mat;

A7.1.4.1.2 Ton de terre fini mat;

A7.1.4.1.3 Gris fini mat, ou

A7.1.4.1.4 Noir fini mat.

A7.1.4.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:

A7.1.4.2.1 34094 vert;

A7.1.4.2.2 30051 brun;

A7.1.4.2.3 33446 tan;

A7.1.4.2.4 34082 vert;

A7.1.4.2.5 33105 brun;

A7.1.4.2.6 33303 sable, ou

A7.1.4.2.7 Noir.

A7.1.5 **Conditions climatiques**

A7.1.5.1 Le Échelle de spéléologie doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +49°C.

A7.1.5.2 Le Échelle de spéléologie doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A8.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Grappin

A8.1 Exigences

A8.1.1 Performance

- A8.1.1.1 Le Grappin doit supporter une charge de pas moins que 200 kg.
- A8.1.1.2 Le Grappin doit avoir trois (3) ou quatre (4) griffes pour faciliter la fixation lorsque vous faites glisser le crochet. Les griffes doivent être munies d'un dispositif tranchant ou dentelé de fixation pour fixer le crochet aux articles mous.
- A8.1.1.3 Le Grappin doit inclure une corde de 100 m pouvant supporter une charge de pas moins que 200 kg.

A8.1.2 Taille

- A8.1.2.1 Le Grappin doit mesurer pas moins que 15 cm de longueur et pas plus que 30 cm de longueur.
- A8.1.2.2 Le Grappin avec la corde, une fois rabattu pour le transport et le stockage, doit rentrer dans le sac à dos tactique du soldat (NNO: 8465-20-000-2774).
- A8.1.2.2.1 Le sac à dos tactique du soldat (NNO: 8465-20-000-2774) a un volume disponible de hauteur - 50 cm, largeur - 30 cm et profondeur - 20 cm.

A8.1.3 Couleur

- A8.1.3.1 Le Grappin doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :
 - A8.1.3.1.1 Vert fini mat;
 - A8.1.3.1.2 Ton de terre fini mat;
 - A8.1.3.1.3 Gris fini mat, ou
 - A8.1.3.1.4 Noir fini mat.
- A8.1.3.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:
 - A8.1.3.2.1 34094 vert;
 - A8.1.3.2.2 30051 brun;
 - A8.1.3.2.3 33446 tan;
 - A8.1.3.2.4 34082 vert;
 - A8.1.3.2.5 33105 brun;

A8.1.3.2.6 33303 sable, ou

A8.1.3.2.7 Noir.

A8.1.4 **Conditions climatiques**

A8.1.4.1 Le Grappin doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +49°C.

A8.1.4.2 Le Grappin doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A9.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À LA Lampe frontale

A9.1 Exigences

A9.1.1 Performance

- A9.1.1.1 La Lampe frontale doit avoir deux (2) paramètres d'intensité de lumière:
 - A9.1.1.1.1 L'intensité élevée qui doit émettre une intensité lumineuse d'au moins 130 lumens.
 - A9.1.1.1.2 En faible intensité, elle doit émettre de la lumière pendant au moins 15 heures à une température de 20°C (+/- 3 °C).
- A9.1.1.2 La Lampe frontale doit fonctionner avec des piles alcalines AAA ou AA.
 - A9.1.1.2.1 **Aucune batterie** ne doit être fournie avec la Lampe frontale.
- A9.1.1.3 La Lampe frontale doit avoir un réglage de l'inclinaison.
- A9.1.1.4 La Lampe frontale doit être opérable d'une main pour marche/arrêt, l'intensité de la lumière et le réglage de la direction de la lumière.
- A9.1.1.5 La Lampe frontale doit émettre à la fois une lumière blanche pour une utilisation normale, et une lumière rouge pour la discrétion.
- A9.1.1.6 La Lampe frontale doit avoir une cote d'au moins IP64, ou équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A9.1.2 Taille

- A9.1.2.1 La Lampe frontale doit être monté ou fixé aux casques de combat CAF CG634 en service:
 - A9.1.2.1.1 Petit: NNO 8470-21-912-7604;
 - A9.1.2.1.2 Moyen: NNO 8470-21-912-7605, and
 - A9.1.2.1.3 Grand: NNO 8470-21-912-7606.

A9.1.3 Couleur

- A9.1.3.1 La Lampe frontale doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :
 - A9.1.3.1.1 Vert fini mat;
 - A9.1.3.1.2 Ton de terre fini mat;
 - A9.1.3.1.3 Gris fini mat, ou
 - A9.1.3.1.4 Noir fini mat.

A9.1.3.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:

- A9.1.3.2.1 34094 vert;
- A9.1.3.2.2 30051 brun;
- A9.1.3.2.3 33446 tan;
- A9.1.3.2.4 34082 vert;
- A9.1.3.2.5 33105 brun;
- A9.1.3.2.6 33303 sable, ou
- A9.1.3.2.7 Noir.

A9.1.4 **Conditions climatiques**

- A9.1.4.1 La Lampe frontale doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +39°C.
- A9.1.4.2 La Lampe frontale doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 43% to 100%.

A10.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À LA Lampe de poche haute puissance portable

A10.1 Exigences

A10.1.1 Performance

- A10.1.1.1 La Lampe de poche haute puissance portable doit avoir deux (2) paramètres d'intensité de lumière:
 - A10.1.1.1.1 En intensité élevée elle doit émettre une intensité lumineuse d'au moins 500 lumens pendant au moins une (1) heure à une température de 20°C (+/- 3 °C).
 - A10.1.1.1.2 En faible intensité, elle doit émettre de la lumière pendant au moins trois (3) heures à une température de 20°C (+/- 3 °C).
- A10.1.1.2 La Lampe de poche haute puissance portable doit fonctionner avec des piles alcalines, au lithium ou rechargeables.
 - A10.1.1.2.1 Si des piles rechargeables - un (1) ensemble de piles doit être fourni, ainsi qu'un système de chargement de la pile.
 - A10.1.1.2.2 Si piles alcalines ou au lithium - **Aucune pile** ne doit être fournie avec la lampe de poche haute puissance portable.
- A10.1.1.3 La Lampe de poche haute puissance portable doit avoir un classement d'au moins IP65, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A10.1.2 Système de chargement de pile (si requis)

- A10.1.2.1 Si les piles utilisées sont des piles alcalines ou lithium, aucun système de chargement n'est requis.
- A10.1.2.2 Si les piles utilisées sont des piles rechargeables:
 - A10.1.2.2.1 Le système de chargement de pile doit inclure une entrée d'alimentation universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec une prise nord-américaine.
 - A10.1.2.2.2 Le système de chargement de pile doit fournir des indications visuelles du chargement de la pile afin d'indiquer quand la charge est en cours et quand elle est terminée.
 - A10.1.2.2.3 Le temps de recharge complet du système de recharge de la pile pour une (1) pile ne doit pas dépasser trois (3) heures.
 - A10.1.2.2.4 Le système de chargement de pile doit être certifié CE, UL ou équivalent.

A10.1.3 Poids

- A10.1.3.1 La Lampe de poche haute puissance portable, avec des batteries, doit peser pas plus de 300 grammes.

A10.1.4 Couleur

A10.1.4.1 La Lampe de poche haute puissance portable doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :

A10.1.4.1.1 Vert fini mat;

A10.1.4.1.2 Ton de terre fini mat;

A10.1.4.1.3 Gris fini mat, ou

A10.1.4.1.4 Noir fini mat.

A10.1.4.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:

A10.1.4.2.1 34094 vert;

A10.1.4.2.2 30051 brun;

A10.1.4.2.3 33446 tan;

A10.1.4.2.4 34082 vert;

A10.1.4.2.5 33105 brun;

A10.1.4.2.6 33303 sable, ou

A10.1.4.2.7 Noir.

A10.1.5 Conditions climatiques

A10.1.5.1 La Lampe de poche haute puissance portable doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +39°C.

A10.1.5.2 La Lampe de poche haute puissance portable doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 43% to 100%.

A11.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE À L'illuminateur de fil de trébuchement

A11.1 Exigences

A11.1.1 Performance

- A11.1.1.1 L'illuminateur de fil de trébuchement doit utiliser un laser visible vert pour faciliter la visualisation dans des conditions de faible luminosité et de forte luminosité.
- A11.1.1.2 L'illuminateur de fil de trébuchement doit être monté et fixé à la carabine FAC C-7 en service à l'aide du rail tactique STANAG 4694.
- A11.1.1.3 L'illuminateur de fil de trébuchement doit fonctionner à l'aide de piles au lithium ou alcalines AA / AAA 3V jetables.
 - A11.1.1.3.1 **Aucune batterie** ne doit être incluse avec l'illuminateur de fil de trébuchement.
- A11.1.1.4 L'illuminateur de fil de trébuchement doit projeter un faisceau laser d'une longueur d'au moins 4,5 m avec une largeur de faisceau d'au moins 60 degrés.

A11.1.2 Taille

- A11.1.2.1 L'illuminateur de fil de trébuchement doit pas dépasser 13 cm (longueur) x 5 cm (largeur) x 5 cm (hauteur) de taille.

A11.1.3 Poids

- A11.1.3.1 L'illuminateur de fil de trébuchement, y compris la batterie et l'adaptateur pour le montage du fusil C-7, doit peser pas plus de 300g.

A11.1.4 Couleur

- A11.1.4.1 L'illuminateur de fil de trébuchement doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :
 - A11.1.4.1.1 Vert fini mat;
 - A11.1.4.1.2 Ton de terre fini mat;
 - A11.1.4.1.3 Gris fini mat, ou
 - A11.1.4.1.4 Noir fini mat.
- A11.1.4.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:
 - A11.1.4.2.1 34094 vert;
 - A11.1.4.2.2 30051 brun;

- A11.1.4.2.3 33446 tan;
- A11.1.4.2.4 34082 vert;
- A11.1.4.2.5 33105 brun;
- A11.1.4.2.6 33303 sable, ou
- A11.1.4.2.7 Noir.

A11.1.5 Conditions climatiques

- A11.1.5.1 L'illuminateur de fil de trébuchement doit fonctionner à des températures comprises entre 10°C to +39°C.
- A11.1.5.2 L'illuminateur de fil de trébuchement doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 43% to 100%.

A12.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE DU Projecteur portatif

A12.1 Exigences

A12.1.1 Performance

- A12.1.1.1 Le Projecteur portatif doit avoir une luminosité d'au moins 2600 lumens.
- A12.1.1.2 Le Projecteur portatif doit émettre de la lumière pendant au moins 14 heures à une température de 20°C (+/- 3°C) et à une luminosité d'au moins 50% des 2600 lumens (réglage de sortie inférieur).
- A12.1.1.3 Le Projecteur portatif doit utiliser des DEL à lumière blanche pour émettre de la lumière, ce qui augmente la durée de vie et la longévité de l'ampoule.
- A12.1.1.4 Le Projecteur portatif doit se fixer à un support inclus qui peut supporter et soulever le projecteur portatif à une hauteur d'au moins un (1) m de la surface du sol (mesurée du sol à la base du projecteur portatif).
- A12.1.1.5 Le Projecteur portatif doit fonctionner avec des piles rechargeables.
- A12.1.1.6 Le Projecteur portatif doit avoir un classement d'au moins IP65, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A12.1.2 Système de chargement de pile

- A12.1.2.1 Le système de chargement de pile doit inclure une entrée d'alimentation universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec une prise nord-américaine.
- A12.1.2.2 Le système de chargement de la pile doit fournir des indications visuelles du chargement de la pile afin d'indiquer quand la charge est en cours et quand elle est terminée.
- A12.1.2.3 The temps de recharge complet du système de recharge de la pile pour une (1) pile ne doit pas dépasser trois (3) heures.
- A12.1.2.4 Le système de chargement de pile doit être certifié CE, UL ou équivalent.

A12.1.3 Poids

- A12.1.3.1 Le Projecteur portatif doit peser pas plus que sept (7) kg.

A12.1.4 Couleur

- A12.1.4.1 Le Projecteur portatif doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :
 - A12.1.4.1.1 Vert fini mat;
 - A12.1.4.1.2 Ton de terre fini mat;
 - A12.1.4.1.3 Gris fini mat, ou

A12.1.4.1.4 Noir fini mat.

A12.1.4.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:

A12.1.4.2.1 34094 vert;

A12.1.4.2.2 30051 brun;

A12.1.4.2.3 33446 tan;

A12.1.4.2.4 34082 vert;

A12.1.4.2.5 33105 brun;

A12.1.4.2.6 33303 sable, ou

A12.1.4.2.7 Noir.

A12.1.5 Conditions climatiques

A12.1.5.1 Le Projecteur portatif doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +39°C.

A12.1.5.2 Le Projecteur portatif doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 43% to 100%.

A13.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE DU Système d'ouvre-porte hydraulique

A13.1 Exigences

A13.1.1 Performance

- A13.1.1.1 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit ouvrir les types suivants de portes s'ouvrant vers l'intérieur:
 - A13.1.1.1.1 Matériau de porte - métal, bois et PVC
 - A13.1.1.1.2 Type de serrure de porte - simple et multi-serrure
- A13.1.1.2 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir une force d'étalement d'au moins 50 kN.
- A13.1.1.3 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir une force d'ouverture d'au moins 30 kN.
- A13.1.1.4 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir une télécommande par câble avec une longueur de câble d'au moins 130 m.
- A13.1.1.5 Si vous utilisez une unité de puissance hydraulique :
 - A13.1.1.5.1 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir des commandes d'opération sur l'unité de puissance hydraulique elle-même.
 - A13.1.1.5.2 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit fonctionner avec des piles rechargeables.
 - A13.1.1.5.2.1 Un (1) ensemble de piles doit être fourni avec un système de chargement de la batterie.
 - A13.1.1.5.3 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit fonctionner en continu sur une charge complète de la batterie pendant pas moins de 20 minutes.
 - A13.1.1.5.4 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit inclure un tuyau de pression d'au moins cinq (5) m de long pour une extension accrue entre l'unité de puissance hydraulique et l'outil d'ouverture lui-même.
- A13.1.1.6 Si vous utilisez un cylindre d'air à entraînement pneumatique-hydraulique:
 - A13.1.1.6.1 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit comprendre suffisamment de bouteilles d'air pour permettre l'ouverture de huit (8) portes.
 - A13.1.1.6.2 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit inclure un tuyau de pression d'au moins cinq (5) m de long pour une extension accrue entre le cylindre d'air et l'outil d'ouverture lui-même.
- A13.1.1.7 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit inclure un support d'extension pour une largeur de porte d'au moins 120 cm.

A13.1.1.8 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit fonctionner dans une direction horizontale.

A13.1.1.9 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir un classement d'au moins IP65, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A13.1.2 Système de chargement de pile (si requis)

A13.1.2.1 Le système de chargement de pile doit inclure une entrée d'alimentation universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec une prise nord-américaine.

A13.1.2.2 Le système de chargement de la pile doit fournir des indications visuelles du chargement de la pile afin d'indiquer quand la charge est en cours et quand elle est terminée.

A13.1.2.3 The temps de recharge complet du système de recharge de la pile pour une (1) pile ne doit pas dépasser quatre (4) heures.

A13.1.2.4 Le système de chargement de pile doit être certifié CE, UL ou équivalent.

A13.1.3 Taille

A13.1.3.1 Si vous utilisez une unité de puissance hydraulique, le groupe hydraulique du Système d'ouvre-porte hydraulique doit mesurer pas plus de 30 cm (longueur) x 35 cm (largeur) x 60 cm (hauteur).

A13.1.3.2 Si vous utilisez un cylindre d'air à entraînement pneumatique-hydraulique, le cylindre d'air à entraînement pneumatique-hydraulique du Système d'ouvre-porte hydraulique doit mesurer pas plus de 30 cm (longueur) x 35 cm (largeur) x 60 cm (hauteur).

A13.1.3.3 L'outil d'ouverture du Système d'ouvre-porte hydraulique doit mesurer pas plus de 80 cm (longueur) x 50 cm (largeur) x 10 cm (hauteur).

A13.1.4 Poids

A13.1.4.1 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit peser pas plus de 40 kg.

A13.1.5 Couleur

A13.1.5.1 Le Système d'ouvre-porte hydraulique, n'incluant pas le système de chargement de pile (si requis), doit avoir la couleur extérieure prédominante (de sorte qu'il contribue à et ne compromet pas le camouflage d'un opérateur) de :

A13.1.5.1.1 Vert fini mat;

A13.1.5.1.2 Ton de terre fini mat;

A13.1.5.1.3 Gris fini mat, ou

A13.1.5.1.4 Noir fini mat.

A13.1.5.2 Les articles qui doivent être peints pour répondre à cette exigence doivent être peints en utilisant l'une des couleurs de peinture suivantes (conformément à la norme FED-STD-595C) et doivent avoir un fini mat:

A13.1.5.2.1 34094 vert;

A13.1.5.2.2 30051 brun;

A13.1.5.2.3 33446 tan;

A13.1.5.2.4 34082 vert;

A13.1.5.2.5 33105 brun;

A13.1.5.2.6 33303 sable, ou

A13.1.5.2.7 Noir.

A13.1.6 Conditions climatiques

A13.1.6.1 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +39°C.

A13.1.6.2 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 43% to 100%.

A13.1.7 Conteneur de transport rigide

A13.1.7.1 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit être stocké et expédié dans un seul conteneur de transport rigide, avec au moins un indice IP66, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.

A13.1.7.2 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit comprendre (entreposé(es) dans le conteneur de transport rigide) tous les outils requis pour l'installation et la maintenance du Système d'ouvre-porte hydraulique conformément au concept de maintenance par l'opérateur de l'ANNEXE para 4.1.1.1 (Page 13).

A13.1.7.3 Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit comprendre (entreposées dans le conteneur de transport rigide sans qu'elles soient pliées ou déformées) les publications techniques énumérées dans le LEDC comme étant livrées avec chaque Système d'ouvre-porte hydraulique'.

A14.0 APPENDICE: SPÉCIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AU Système de transport individuel

A14.1 Exigences

A14.1.1 Matériel et couleur requise

- A14.1.1.1 Le Système de transport individuel doit être fabriqué en utilisant les biens fournis par le gouvernement (BFG) suivant pour le matériel externe prédominant:
- A14.1.1.1.1 DCamC (régions boisées tempérées) - Nylon texturé à haute ténacité - NNO 8305-20-002-4731 - quantité de matériel fournie: 1150 m.
- A14.1.1.2 Les matériaux intérieurs du Système de transport individuel, tel que les sangles doivent être de couleur verte canadienne moyenne.
- A14.1.1.3 Les attaches et les boucles du Système de transport individuel doivent être:
- A14.1.1.3.1 Non-métallique et résistant à l'écrasement d'une charge de pas moins de 120 kg.
- A14.1.1.3.2 De couleur noire avec une finition mate.
- A14.1.1.4 Le Système de transport individuel Bolstered Ventilation and Stability (BVS) doit être de couleur noire.

A14.1.2 Composants du Système de transport individuel

- A14.1.2.1 Le Système de transport individuel doit inclure les composants suivants:
- A14.1.2.1.1 Expedition Overload BVS – DCamC (régions boisées tempérées) – Méd-Méd [NNO 8105-01-649-0611], qui inclut:
- A14.1.2.1.1.1 QTÉ 1 - Expedition Overload Bag – DCamC (régions boisées tempérées)
- A14.1.2.1.1.2 QTÉ 1 - NICE Frame – DCamC (régions boisées tempérées) – Méd-Méd
- A14.1.2.1.1.3 QTÉ 1 - NICE Daypack Lid – DCamC (régions boisées tempérées)
- A14.1.2.1.1.4 QTÉ 4 – Rip Zip Pocket MOLLE – DCamC (régions boisées tempérées)
- A14.1.2.1.2 NICE Load Cell – **DCamC (régions boisées tempérées)** – petit [NNO 8105-01-649-0615]
- A14.1.2.1.2.1 Détails: Volume: 16L, Dimensions: 18cm x 33cm x 15cm
- A14.1.2.1.3 NICE Load Cell – **DCamC (régions boisées tempérées)** – Grand (NNO 8105-01-649-0619)
- A14.1.2.1.3.1 Détails: Volume: 23L, Dimensions: 30cm x 33cm x 15cm

A14.1.2.1.4 **NICE ROUS BVS – DCamC (régions boisées tempérées) – Méd-Méd [NNO 8105-01-649-0624], qui inclut:**

A14.1.2.1.4.1 QTY 1 – NICE ROUS Bag – DCamC (régions boisées tempérées)

A14.1.2.1.4.2 QTY 1 – NICE Frame – DCamC (régions boisées tempérées) – Méd-Méd

A14.1.3 Sizing and Fit

A14.1.3.1 NICE Frame – DCamC (régions boisées tempérées) – Méd-Méd avec la dimension (taille de la ceinture-cadre) doit être le suivant:

A14.1.3.1.1 Taille de la ceinture - Médium (Méd) – 88.9cm to 96.52cm

A14.1.3.1.2 Taille du cadre (hauteur) - Médium (Méd) – 5’6” to 6’2”

A14.1.4 Conditions climatiques

A14.1.4.1 Le Système de transport individuel doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +49°C.

A14.1.4.2 Le Système de transport individuel doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.

A15.0 APPENDICE – LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE

A15.1 Liste des éléments de la LEDC

LEDC n°	Titre	DED n°
Outils de RHR-GP-001	Rapport sur l'état du contrat	Outils de RHR-GP-001
Outils de RHR-GP-002	Ordre du jour des réunions	Outils de RHR-GP-002
Outils de RHR-GP-003	Procès-verbaux des réunions	Outils de RHR-GP-003
Outils de RHR-SLI-201	Dessin d'assemblage de niveau supérieur	Outils de RHR-SLI-201
Outils de RHR-SLI-202	Manuel de l'opérateur	Outils de RHR-SLI-202
Outils de RHR-SLI-203	Aide-Mémoire	Outils de RHR-SLI-203
Outils de RHR-SLI-204	Manuel de réparation et liste de pièces	Outils de RHR-SLI-204
Outils de RHR-SLI-205	Trousse de formation des opérateurs	Outils de RHR-SLI-205
Outils de RHR-SLI-206	Trousse de formation des techniciens	Outils de RHR-SLI-206
Outils de RHR-SLI-207	État détaillé d'approvisionnement de pièces	Outils de RHR-SLI-207
Outils de RHR-SLI-208	Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement	Outils de RHR-SLI-208
Outils de RHR-SLI-209	Liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés	Outils de RHR-SLI-209
Outils de RHR-SLI-210	Plaques d'identification	Outils de RHR-SLI-210
Outils de RHR-SLI-211	Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées	Outils de RHR-SLI-211
Outils de RHR-SLI-212	Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et d'emballage et de conservation	Outils de RHR-SLI-212
Outils de RHR-SLI-213	Liste des items à supporter	Outils de RHR-SLI-213

A15.2 Définitions du tableau de la LEDC

La section suivante définit les différents blocs d'information qui se trouvent dans les formulaires de la LEDC :

BLOC 1 – SYSTÈME/ITEM

Le nom du système ou de l'item auquel s'applique la LEDC.

BLOC 2 – NUMÉRO DE L'ITEM

Le numéro de l'item est un numéro séquentiel à trois chiffres permettant d'identifier de manière unique l'élément de données individuel (numéro de la LEDC). À noter que la série 001 à 099 est réservée aux LEDC de la gestion de projet (GP), que la série 101 à 199 est réservée aux LEDC de l'ingénierie du système (IS) et que la série 201 à 299 est réservée aux LEDC du SLI.

BLOC 3 – TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES

Le titre des données auxquelles on fait référence dans cette LEDC.

BLOC 4 – AUTORITÉ (NUMÉRO DES DONNÉES)

Précise le numéro de la DED dont il est question dans cette LEDC.

BLOC 5 – RÉFÉRENCE AU CONTRAT

Le numéro précis du paragraphe de la demande de contrat, de l'ÉDT, de la demande de propositions, des spécifications ou de tout autre document pertinent permettant d'identifier la somme de travail liée aux données.

BLOC 6 – FRÉQUENCE

Ce bloc détermine la fréquence de livraison des données. Les codes de fréquence utilisés sont les suivants :

ANNLY	Tous les ans
ASGEN	Dès que produit
ASREQ	Au besoin
BI-MO	Tous les deux mois
BI-WK	Aux deux semaines
DAILY	Chaque jour
MNTHY	Mensuelle
ONE/R	Une fois, avec révisions
OTIME	Une seule fois
QRTLY	Tous les trimestres
R/ASR	Révisions selon les besoins
SEMIA	Semestrielle
WKLY	Toutes les semaines

BLOC 7 – BUREAU DEMANDEUR

Désigne le bureau de première responsabilité technique qui est chargé de définir les données requises, d'examiner, d'accepter ou d'approuver les données, et de vérifier la pertinence des données fournies.

BLOC 8 – CALENDRIER DE SOUMISSION

DATE DE LA PREMIÈRE SOUMISSION – La date de la première soumission des données ou la contrainte connexe est indiquée dans ce bloc à l'aide des abréviations qui figurent au bloc 11.

DATE DE SOUMISSION SUBSÉQUENTE/ÉVÉNEMENT – La ou les date(s) de soumission subséquente ou les contraintes connexes pour les données sont indiquées dans ce bloc.

BLOC 9 – DISTRIBUTION ET DESTINATAIRES

Indique les destinataires et le nombre d'exemplaires (papier et électroniques séparément), pour les ébauches de présentation ou les premières présentations (colonne « Ébauche »), et pour les présentations finales ou subséquentes (colonne « Final »), pour lesquelles des données sont nécessaires.

A15.3 LEDC – Rapport sur l'état du contrat

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-GP-001	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Rapport sur l'état du contrat	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-GP-001		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 3.2.1 (pg. 11) DED: App. A16.3 (pg. 90)	6. FRÉQUENCE MNTY	7. BUREAU DEMANDEUR GP MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche du rapport sur l'état du contrat aux fins d'examen dans les 28 jours civils suivant la réunion de lancement. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de rapport sur l'état du contrat dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumissions subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée du rapport sur l'état du contrat, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les sept (7) jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur le rapport sur l'état du contrat dans les sept (7) jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumissions mensuelles : Après approbation par le Canada, l'entrepreneur doit fournir un rapport sur l'état du contrat sur une base mensuelle pendant toute la durée du contrat.		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
		A. DESTINATAIRE	B. COPIES	
			ÉBAUCHE	FINALE
			Copie papier	Copie électronique
		AT MDN	0	1
		AC SPAC	0	0
		RA MDN	0	0
		GSLI MDN	0	1

A15.4 LEDC – Ordre du jour de réunion

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-GP-002	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Ordre du jour des réunions	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-GP-002		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT : Paragr. 3.3.5.1.1 (pg. 12) DED : App. A16.4 (pg. 92)	6. FRÉQUENCE ASREQ	7. BUREAU DEMANDEUR GP MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche d'ordre du jour de la réunion aux fins d'examen dans un délai de sept (7) jours civils avant chaque réunion. Temps de réponse : Les commentaires au sujet de l'ébauche d'ordre du jour de la réunion, y compris l'ajout ou la suppression de points de discussion, seront transmis par le Canada dans les cinq (5) jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumission subséquente : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de l'ordre du jour de la réunion, tenant compte des commentaires du Canada, lors de la réunion, en <u>copie électronique</u> un (1) jour civils avant chaque réunion, et en <u>copie papier</u> à la réunion.		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
		A. DESTINATAIRE	B. COPIES	
			ÉBAUCHE	
			Copie papier	Copie électronique
		A. DESTINATAIRE	FINALE	
			Copie papier	Copie électronique
			Copie papier	Copie électronique
		AC SPAC	0	1
		AT MDN	0	1
		RA MDN	0	1

A15.5 LEDC – Procès-verbaux des réunions

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE							
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces							
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-GP-003	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Procès-verbaux des réunions		4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-GP-003				
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT : Paragr. 3.3.5.1.2 (pg. 12) DED : App. A16.5 (pg. 94)	6. FRÉQUENCE ASREQ		7. BUREAU DEMANDEUR GP MDN				
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de procès-verbal de la réunion aux fins d'examen dans les sept (7) jours civils suivant chaque réunion. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de procès-verbal de la réunion dans un délai de sept (7) jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumissions subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée du procès-verbal de la réunion, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les sept (7) jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée du procès-verbal de la réunion au plus tard sept (7) jours civils après la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> .			9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES				
			A. DESTINATAIRE	B. COPIES			
				ÉBAUCHE		FINALE	
				Copie papier	Copie électronique	Copie papier	Copie électronique
			AC SPAC	0	1	0	1
			AT MDN	0	1	0	1
			PA MDN	0	1	0	1

A15.6 LEDC – Dessin d'assemblage de niveau supérieur

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE									
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces									
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-201	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES DANS		4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-201						
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT : Paragr. 3.3.2.2 (pg. 11) DED : App. A16.6 (pg. 95)	6. FRÉQUENCE ONE/R		7. BUREAU DEMANDEUR Gestionnaire du SLI du MDN						
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche du DANS aux fins d'examen par le Canada lors de la réunion de lancement. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur le DANS dans un délai de sept (7) jours civils suivant la réception des <u>copies papier et électronique de la soumission</u> . Soumissions subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée du DANS aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les sept (7) jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur le DANS dans un délai de sept (7) jours civils suivant la réception des <u>copies papier et électronique de la soumission</u> .			9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES						
			A. DESTINATAIRE	B. COPIES					
				ÉBAUCHE		FINALE			
				Copie papier	Copie électronique	Copie papier	Copie électronique		
			GSLI MDN			1	1	1	1

A - 77 / 123

A15.10 **LEDC – Trousse de formation des opérateurs**

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-205	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Trousse de formation des opérateurs	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-205		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.3.1.4.1 (pg. 14) DED: App. A16.10 (pg. 102)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission (en anglais) : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de la trousse de formation des opérateurs en anglais aux fins d'examen par le Canada dans un délai de 14 jours civils suivant l'approbation de la version anglaise du manuel de l'opérateur. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de la trousse de formation des opérateurs en anglais dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u> . Soumissions subséquentes (en anglais) : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de la trousse de formation des opérateurs en anglais, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de la trousse de formation des opérateurs en anglais dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u> . Première soumission (bilingue) : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de la trousse de formation des opérateurs bilingue aux fins d'examen par le Canada au plus tard 14 jours civils suivant l'approbation du manuel de l'opérateur bilingue. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de la trousse de formation des opérateurs bilingue au plus tard 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u> . Soumissions subséquentes (bilingue) : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de la trousse de formation des opérateurs bilingue, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de la trousse de formation des opérateurs bilingue dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u> .		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
		A. DESTINATAIRE		
		B. COPIES		
		ÉBAUCHE		FINALE
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
				Copie électronique
		DND GSLI	1	1
		Remis aux stagiaires lors des séances de formation		1 – Imprimé pour le stagiaire seulement
				1 – CD de la trousse de formation des opérateurs

A15.11 **LEDC – Trousse de formation des techniciens**

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-206	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Trousse de formation des techniciens	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-206		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.3.1.5.1 (pg. 14) DED: App. A16.11 (pg. 104)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
<p>Première soumission (en anglais) : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de la trousse de formation des techniciens en anglais aux fins d'examen par le Canada dans un délai de 14 jours civils suivant l'approbation de la version anglaise du manuel de réparation et liste des pièces.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de la trousse de formation des techniciens en anglais dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p> <p>Soumissions subséquentes (en anglais) : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de la trousse de formation des techniciens en anglais, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de la trousse de formation des techniciens en anglais dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p> <p>Première soumission (bilingue) : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de la trousse de formation des techniciens bilingue aux fins d'examen par le Canada dans un délai de 14 jours civils suivant l'approbation de la version bilingue du manuel de réparation et liste des pièces.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de la trousse de formation des techniciens bilingue dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p> <p>Soumissions subséquentes (bilingue) : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de la trousse de formation des techniciens bilingue, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de la trousse de formation des techniciens bilingue dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p>		A. DESTINATAIRE	B. COPIES	
			ÉBAUCHE	FINALE
			Copie papier	Copie électronique
		DND GSLI	1	1
		Remis aux stagiaires lors des séances de formation		1 – Imprimé pour le stagiaire seulement 1 – CD de la trousse de formation des techniciens

A15.12 **LEDC – État détaillé d’approvisionnement de pièces**

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-207	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES État détaillé d’approvisionnement de pièces	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-207		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.4.3.1.1 (pg. 17) DED: App. A16.12 (pg. 106)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L’entrepreneur doit fournir une ébauche de l’état détaillé d’approvisionnement de pièces aux fins d’examen par le Canada en même temps que la soumission de l’ébauche du Manuel de réparation et liste des pièces. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l’ébauche de l’état détaillé d’approvisionnement de pièces dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumissions subséquentes : L’entrepreneur doit fournir une version révisée de l’état détaillé d’approvisionnement de pièces, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d’examen et d’approbation éventuelle dans un délai de 14 jours civils avant la RAI. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de l’état détaillé d’approvisionnement de pièces dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Remarque : L’entrepreneur doit soumettre une nouvelle fois l’état détaillé d’approvisionnement de pièces si des révisions ou des ajouts supplémentaires sont nécessaires après l’achèvement de la RAI.		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
		A. DESTINATAIRE	B. COPIES	
			ÉBAUCHE	FINALE
			Copie papier	Copie électronique
		DND GSLI	1	1

A15.13 LEDC – Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-208	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-208		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.4.3.2.1 (pg. 17) DED: App. A16.13 (pg. 109)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION <p>Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche des documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement aux fins d'examen par le Canada en même temps que la soumission de l'ébauche de l'état détaillé d'approvisionnement de pièces.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche des documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u>.</p> <p>L'entrepreneur doit réviser l'ébauche des documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement, en tenant compte des commentaires du Canada, et fournir les documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement lors de la RAI.</p> <p>Soumissions subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée des documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement, tenant compte des commentaires du Canada et des modifications découlant des décisions prises lors de la RAI, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans un délai de 14 jours civils à partir de la fin de la RAI.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée des documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u></p>		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
		A. DESTINATAIRE	B. COPIES	
			ÉBAUCHE	FINALE
			Copie papier	Copie électronique
			Copie papier	Copie électronique
		DND GSLI	0	1

A15.14 **LEDC – Liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés**

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-209	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-209		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.4.3.3.1 (pg. 17) DED: App. A16.14 (pg. 111)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de la liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés aux fins d'examen par le Canada dans les 21 jours civils suivant la réunion de lancement. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de la liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés dans les 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumissions subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de la liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de la liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés dans un délai de 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> .		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
		A. DESTINATAIRE	B. COPIES	
			ÉBAUCHE	FINALE
			Copie papier	Copie électronique
		DND GSLI	0	1

A15.15 LEDC – Plaques d'identification – modèle de conception et modèles remplis

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-210	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Plaques d'identification – modèle de conception et modèles remplis	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-210		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.6.1 (pg. 18) DED: App. A16.15 (pg. 113)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
<p>Première soumission (modèle de conception) : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de modèle de conception pour plaques d'identification aux fins d'examen par le Canada dans les 28 jours civils suivant la réunion de lancement.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de modèle de conception pour plaques d'identification dans les 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p> <p>Soumissions subséquentes (modèle de conception) : L'entrepreneur doit fournir une version révisée du modèle de conception pour plaques d'identification, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée du modèle de conception pour plaques d'identification dans les 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p> <p>Première soumission (modèles remplis) : L'entrepreneur doit fournir toutes les ébauches des modèles de plaque d'identification remplis aux fins d'examen par le Canada dans les 28 jours civils suivant l'approbation du modèle de conception pour plaques d'identification.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche des modèles de plaque d'identification remplis dans les 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p> <p>Soumissions subséquentes (modèles remplis) : L'entrepreneur doit fournir la version révisée des modèles de plaque d'identification remplis, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle dans les 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée des modèles de plaque d'identification remplis au plus tard 14 jours civils après la réception de la <u>copie papier de la soumission</u>.</p>		A. DESTINATAIRE	B. COPIES	
			ÉBAUCHE	FINALE
			Copie papier	Copie électronique
		DND GSLI	1	1

A15.16 **LEDC – Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées**

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-211	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées (LMCNC)	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-211		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.7.1 (pg. 18) DED: App. A16.16 (pg. 115)	6. FRÉQUENCE ONE/R		7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN	
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de la LMCNC aux fins d'examen par le Canada en même temps que l'ébauche de l'état détaillé d'approvisionnement de pièces submission. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de la LMCNC au plus tard 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumissions subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de la LMCNC, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle au plus tard 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de la LMCNC au plus tard 14 jours civils après la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> .		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES		
		B. COPIES		
		A. DESTINATAIRE		
		ÉBAUCHE		FINALE
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier	Copie électronique	Copie papier
		Copie papier		

A15.17 LEDC – Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE																																																						
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces																																																						
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-212	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-212																																																				
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.8.3 (pg. 18) DED: App. A16.17 (pg. 117)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN																																																				
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES																																																				
<p>Première présentation (étiquettes): L'entrepreneur doit fournir une ébauche des étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi aux fins d'examen par le Canada au plus tard 42 jours civils suivant la réunion de lancement.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche des étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi dans un délai de 28 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la présentation</u>.</p> <p>Présentations subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée des étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle au plus tard 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur la version révisée des étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi au plus tard 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la présentation</u>.</p> <p>Première présentation (codes): L'Entrepreneur doit fournir l'ébauches du formulaire codes d'emballage et de conservation aux fins d'examen par le Canada au plus tard 35 jours civils après que le Canada ai fourni à l'Entrepreneur le Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO) de l'item.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche des formulaires codes d'emballage et de conservation au plus tard 21 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u>.</p> <p>Présentations subséquentes : L'Entrepreneur doit fournir une version révisée des formulaires codes d'emballage et de conservation, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle au plus tard 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada.</p> <p>Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur la version révisée des formulaires codes d'emballage et de conservation au plus tard 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u>.</p> <p>Remarque : L'entrepreneur doit soumettre une nouvelle fois emballage, étiquettes et codes si des révisions ou des ajouts supplémentaires sont nécessaires après que le Canada a choisi un ensemble de pièces de rechange.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th style="width: 20%; text-align: left; padding: 5px;">A. DESTINATAIRE</th> <th colspan="4" style="text-align: left; padding: 5px;">B. COPIES</th> </tr> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th></th> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">ÉBAUCHE</th> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">FINALE</th> </tr> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th></th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Copie papier</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Copie électronique</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Copie papier</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Copie électronique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">DND GSLI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">0</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> </tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			A. DESTINATAIRE	B. COPIES					ÉBAUCHE		FINALE			Copie papier	Copie électronique	Copie papier	Copie électronique	DND GSLI	0	1	1	1																														
A. DESTINATAIRE	B. COPIES																																																					
	ÉBAUCHE		FINALE																																																			
	Copie papier	Copie électronique	Copie papier	Copie électronique																																																		
DND GSLI	0	1	1	1																																																		

A15.18 **LEDC – Liste des items à supporter**

LISTE DES EXIGENCES DE DONNÉE CONTRACTUELLE																																																				
1. SYSTÈME/ITEM Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces																																																				
2. NUMÉRO D'ITEM LEDC Outils de RHR-SLI-213	3. TITRE OU DESCRIPTION DES DONNÉES Liste des items à supporter	4. AUTORITÉ (numéro de données) DED Outils de RHR-SLI-213																																																		
5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.9.1 (pg. 19) DED: App. A16.18 (pg. 119)	6. FRÉQUENCE ONE/R	7. BUREAU DEMANDEUR GSLI MDN																																																		
8. CALENDRIER DE PRÉSENTATION Première soumission : L'entrepreneur doit fournir une ébauche de la liste des items à supporter aux fins d'examen par le Canada au plus tard 30 jours civils suivant l'approbation finale du manuel de réparation et liste des pièces, ÉDAP et DTSCA. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires sur l'ébauche de la liste des items à supporter au plus tard 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> . Soumissions subséquentes : L'entrepreneur doit fournir une version révisée de la liste des items à supporter, tenant compte des commentaires du Canada, aux fins d'examen et d'approbation éventuelle au plus tard 14 jours civils suivant la réception des commentaires du Canada. Temps de réponse : Le Canada fournira ses commentaires ou son approbation sur la version révisée de la liste des items à supporter au plus tard 14 jours civils suivant la réception de la <u>copie électronique de la soumission</u> .		9. DISTRIBUTION et DESTINATAIRES <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th rowspan="3" style="width: 20%;">A. DESTINATAIRE</th> <th colspan="4">B. COPIES</th> </tr> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th colspan="2">ÉBAUCHE</th> <th colspan="2">FINALE</th> </tr> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th style="font-size: small;">Copie papier</th> <th style="font-size: small;">Copie électronique</th> <th style="font-size: small;">Copie papier</th> <th style="font-size: small;">Copie électronique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">DND GSLI</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			A. DESTINATAIRE	B. COPIES				ÉBAUCHE		FINALE		Copie papier	Copie électronique	Copie papier	Copie électronique	DND GSLI	0	1	0	1																														
A. DESTINATAIRE	B. COPIES																																																			
	ÉBAUCHE		FINALE																																																	
	Copie papier	Copie électronique	Copie papier	Copie électronique																																																
DND GSLI	0	1	0	1																																																

A16.0 APPENDICE – DESCRIPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

A16.1 Liste des éléments de la DED

DED N°	Titre	LEDC N°
Outils de RHR-GP-001	Rapport sur l'état du contrat	Outils de RHR-GP-001
Outils de RHR-GP-002	Ordre du jour des réunions	Outils de RHR-GP-002
Outils de RHR-GP-003	Procès-verbaux des réunions	Outils de RHR-GP-003
Outils de RHR-SLI-201	Dessin d'assemblage de niveau supérieur	Outils de RHR-SLI-201
Outils de RHR-SLI-202	Manuel de l'opérateur	Outils de RHR-SLI-202
Outils de RHR-SLI-203	Aide-Mémoire	Outils de RHR-SLI-203
Outils de RHR-SLI-204	Manuel de réparation et liste des pièces	Outils de RHR-SLI-204
Outils de RHR-SLI-205	Trousse de formation des opérateurs	Outils de RHR-SLI-205
Outils de RHR-SLI-206	Trousse de formation des techniciens	Outils de RHR-SLI-206
Outils de RHR-SLI-207	État détaillé d'approvisionnement de pièces	Outils de RHR-SLI-207
Outils de RHR-SLI-208	Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement	Outils de RHR-SLI-208
Outils de RHR-SLI-209	Liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés	Outils de RHR-SLI-209
Outils de RHR-SLI-210	Plaques d'identification	Outils de RHR-SLI-210
Outils de RHR-SLI-211	Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées	Outils de RHR-SLI-211
Outils de RHR-SLI-212	Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et d'emballage et de conservation	Outils de RHR-SLI-212
Outils de RHR-SLI-213	Liste des items à supporter	Outils de RHR-SLI-213

A16.2 Définitions du tableau de la DED

La section qui suit définit les divers blocs d'information des formulaires de descriptions d'élément de données (DED):

BLOC 1 – TITRE

Le titre de l'élément de données de la DED.

BLOC 2 – NUMÉRO D'IDENTIFICATION

Le numéro de DED, qui comprend un numéro séquentiel de trois chiffres précédé d'un préfixe et qui identifie les DED de façon unique. La série 001-099 est réservée aux DED de gestion de projet (GP), la série 101-199, aux DED d'ingénierie du système (IS) et la série 201-299, aux DED de soutien logistique intégré (SLI). Voici les codes d'abréviation utilisés comme préfixes :

- « GP » pour gestion de projet;
- « IS » pour ingénierie du système;
- « SLI » pour soutien logistique intégré.

BLOC 3 – DESCRIPTION

La description générale des exigences relatives au contenu des données.

BLOC 4 – DOCUMENTS CONNEXES

Fournit une liste des documents connexes et des spécifications associées et requises pour produire ces DED.

BLOC 5 – RÉFÉRENCE AU CONTRAT

Le numéro précis du paragraphe de l'ÉDT et de la LEDC permettant d'identifier la somme de travail liée aux données.

BLOC 6 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION

Fournit les instructions pour la préparation relatives au format et au contenu des DED.

A16.3 DED – Rapport sur l'état du contrat

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport sur l'état du contrat (RÉC)	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-GP-001
3. DESCRIPTION Le rapport sur l'état du contrat (RÉC) est l'énoncé principal et l'explication de l'état du contrat à la fin de chaque période d'établissement de rapports. Il résume les progrès et les activités de l'entrepreneur relativement aux jalons du projet, à l'échéancier et aux produits de données livrables prévus au contrat.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 3.2.1 (pg. 11) LEDC: App. A15.3 (pg. 72)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. Section A : État du contrat</p> <p>6.1.1.1. Le RÉC doit indiquer la date à laquelle le RÉC est valide, et la période écoulée depuis la date du précédent RÉC (la période visée).</p> <p>6.1.1.2. Le RÉC doit contenir l'information suivante :</p> <p>6.1.1.2.1. un résumé des activités entreprises durant la période visée;</p> <p>6.1.1.2.2. un résumé des activités qui devraient être entreprises au cours de la prochaine période visée et tous les événements importants à venir;</p> <p>6.1.1.2.3. un exposé des faits détaillant l'avancement par rapport aux jalons, la date d'achèvement prévue des prochains jalons, les questions qui posent problème et les plans de redressement si requis;</p> <p>6.1.1.2.4. un rapport d'étape sur les produits de données finaux prévus au contrat, tels qu'ils sont indiqués dans les LEDC;</p> <p>6.1.1.2.5. une liste de la correspondance nécessitant une réponse du MDN/SPAC, mais pour laquelle aucune réponse n'a été reçue;</p> <p>6.1.1.2.6. une liste de la correspondance du MDN/SPAC destinée à l'entrepreneur pour laquelle une réponse est en attente et une estimation de la date de réponse.</p> <p>6.1.1.3. Registre des risques</p> <p>6.1.1.3.1. Le RÉC doit inclure un registre des risques qui présente l'état actuel des risques pour le contrat.</p> <p>6.1.1.3.2. Les renseignements fournis dans le registre des risques doivent comprendre :</p> <p>6.1.1.3.2.1. L'identification de chaque risque (numéro séquentiel, nom et description);</p> <p>6.1.1.3.2.2. la probabilité qu'il survienne et son éventuelle gravité;</p> <p>6.1.1.3.2.3. l'organisation chargée de gérer le risque;</p> <p>6.1.1.3.2.4. la réponse prévue au risque, si celui-ci venait à se concrétiser;</p> <p>6.1.1.3.2.5. l'atténuation des risques (mesures prises à l'avance pour réduire sa probabilité/son incidence).</p> <p>6.1.1.3.3. Une fois que chaque risque ciblé a été résolu, il peut être retiré du registre des risques actif.</p>	

6.1.2. Section B : Horaire principal du projet

6.1.2.1. Le RÉC doit inclure une horaire de projet et indiquer les progrès réalisés jusqu'à la dernière journée de la période visée par le rapport.

6.1.2.2. L'horaire principal du RÉC doit contenir l'information suivante :

6.1.2.2.1. un diagramme à barres à l'échelle récapitulative et chronologique indiquant les éléments de la SRT/codes et les activités de travail sur l'axe vertical et l'échelle de temps en mois sur l'axe horizontal;

6.1.2.2.2. il doit y avoir une barre qui présente l'échéance de référence pour chaque activité, événement et jalon de travail; on indique aussi les dates de début, de fin et la durée totale, afin d'effectuer des comparaisons avec l'échéancier actuel;

6.1.2.2.3. il doit y avoir une barre qui présente l'échéance actuelle pour chaque activité, événement et jalon de travail ainsi que les dates de début/fin et la durée totale;

6.1.2.2.4. il doit y avoir un échéancier distinct qui indique clairement le chemin critique;

6.1.2.2.5. il doit y avoir des titres et des légendes appropriés pour définir tous les symboles utilisés dans l'horaire principal du projet.

6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE

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

6.2.2. Le RÉC en format PDF doit être envoyé par courriel (la taille de la soumission ne doit pas dépasser 7 Mo) comme suit :

6.2.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.

6.2.2.2. Champ du sujet : Outils de RHR-GP-001 – Rapport sur l'état du contrat – (rév. #) – (Date d'émission)

A16.4 DED – Ordre du jour des réunions

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Ordre du jour des réunions	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-GP-002
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 ÉDT : Paragr. 3.3.5.1.1 (pg. 12) LEDC : App. A15.4 (pg. 73)
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 sujets à traiter. 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. but; 6.1.2.3. date, heure et lieu; 6.1.2.4. participants. 6.1.3. Points à l'ordre du jour. L'ordre du jour de la réunion doit traiter les points de discussion dans les sections suivantes : 6.1.3.1. mot d'ouverture; 6.1.3.2. examen de l'ordre du jour; 6.1.3.3. examen du procès-verbal de la réunion précédente; 6.1.3.4. points de discussion ouverts; 6.1.3.5. nouveaux points de discussion; 6.1.3.6. examen des mesures de suivi; 6.1.3.7. prochaine réunion; 6.1.3.8. mot de la fin. 6.2. FORMAT PAPIER 6.2.1. L'ordre du jour de la réunion doit être imprimé sur du papier ayant les caractéristiques suivantes : 6.2.1.1. poids d'au moins 90 g/m ² ; 6.2.1.2. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité. 6.3. FORMAT ÉLECTRONIQUE 6.3.1. L'ordre du jour de la réunion doit être soumis sous la forme d'un fichier MS Word. 6.3.2. L'ordre du jour de la réunion au format PDF doit être envoyé par courriel (la taille de la soumission ne doit pas dépasser 7 Mo) comme suit :	

6.3.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.

6.3.2.2. Champ objet : Outils de RHR-GP-002 – Ordre du jour de la réunion – (Rév. n°) – (Date d'émission).

A16.5 DED – Procès-verbal des réunions

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Procès-verbal des réunions	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-GP-003
3. DESCRIPTION Le procès-verbal de la réunion contient les comptes rendus détaillés des délibérations, des discussions, des décisions et des points de suivi des réunions.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT : Paragr. 3.3.5.1.2 (pg. 12) LEDC : App. A15.5 (pg. 74)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. Les procès-verbaux des réunions doivent contenir les comptes rendus détaillés des délibérations, des discussions, des décisions et des mesures de suivi de la réunion et être présentés dans les sections suivantes :</p> <p>6.1.1.1. Général – composé du numéro d'identification de la réunion, du but, de la date, de l'heure et du lieu;</p> <p>6.1.1.2. Participants – Comprend l'organisme que chaque personne représente et l'identité de la ou des personnes qui président la réunion;</p> <p>6.1.1.3. mot d'ouverture;</p> <p>6.1.1.4. Rapport des points de suivi – Sert à surveiller les problèmes et enjeux, à attribuer les responsabilités, à indiquer les mesures à prendre et à suivre de près l'état, l'historique et l'évolution, et doit comprendre :</p> <p>6.1.1.4.1. numéro du point; date de début; action requise; responsable assigné; date d'achèvement de la cible; référence croisée à tous les éléments d'action connexes.</p> <p>6.1.1.4.2. Le rapport des points de suivi doit être mis à jour à chaque réunion et doit comprendre :</p> <p>6.1.1.4.2.1. l'état actuel du rapport des points de suivi et la date effective complétée;</p> <p>6.1.1.5. le lieu de la prochaine réunion;</p> <p>6.1.1.6. le mot de la fin.</p> <p>6.2. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.2.1. Le procès-verbal de la réunion doit être soumis sous la forme d'un fichier PDF.</p> <p>6.2.2. Le procès-verbal de la réunion au format PDF doit être envoyé par courriel (la taille de la soumission ne doit pas dépasser 7 Mo) comme suit :</p> <p>6.2.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.</p> <p>6.2.2.2. Champ objet : Outils de RHR-GP-003 – Procès-verbal de la réunion – (Rév. n°) – (Date d'émission).</p>	

A16.6 DED – Dessin d’assemblage de niveau supérieur

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Dessin d’assemblage de niveau supérieur (DANS)	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-201
3. DESCRIPTION Le DANS définit la relation entre toutes les pièces du système.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-400-001/SG-000 , Norme – Pratiques des dessins techniques D-01-400-002/SF-000 , Spécification - Niveaux de dessins techniques	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT : Paragr. 3.3.2.2 (pg. 11) LEDC : App. A15.6 (pg. 75)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. Le DANS doit contenir toute l'information nécessaire pour identifier tous les composants de l'Outils de RHR.	
6.2. FORMAT GÉNÉRAL	
6.2.1. Le DANS doit être préparé conformément à la norme D-01-400-001/SG-000, Norme - Pratiques des dessins techniques, paragr. 7.4.	
6.3. FORMAT PAPIER	
6.3.1. Le DANS doit être imprimé sur du papier donc les caractéristiques sont les suivantes :	
6.3.1.1. papier de format de lettre à registre standard des États-Unis (432 mm x 279 mm);	
6.3.1.2. poids d'au moins 90 g/m ² ;	
6.3.1.3. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité.	
6.4. FORMAT ÉLECTRONIQUE	
6.4.1. Le DANS doit être soumis sous la forme d'un fichier PDF, correspondant au format et à la disposition de la version imprimée.	
6.4.1.1. Consultation de la version en PDF : on doit faire pivoter les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte ou des illustrations en format paysage, pour pouvoir les consulter dans ce format.	
6.4.2. Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – Le fichier PDF du DANS peut être envoyé par courriel comme suit :	
6.4.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.	
6.4.2.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-201 – DANS – (Rév. n°) – (Date d'émission)	
6.4.3. Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo – Le fichier PDF du DANS doit être envoyé sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :	
6.4.3.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces	
6.4.3.2. DANS;	
6.4.3.3. Outils de RHR-SLI-201	
6.4.3.4. Numéro de révision;	
6.4.3.5. Date d'émission.	

A16.7 DED – Manuel de l'opérateur

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Manuel de l'opérateur	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-202
3. DESCRIPTION Le manuel de l'opérateur contient toutes les informations essentielles requises pour décrire les procédures opérationnelles sécuritaires et appropriées et la maintenance de l'opérateur associées à l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008 <i>Guide de rédaction – Documentation technique</i>	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.3.1.1.1 (pg. 13) LEDC: App. A15.7 (pg. 76)
6 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Le manuel de l'opérateur doit traiter des sujets suivants ainsi que de tout autre sujet jugé pertinent par l'entrepreneur:	
6.1.1.1 description générale/aperçu de l'équipement;	
6.1.1.2 essai/inspection avant utilisation;	
6.1.1.3 préparation et mise en place pour l'utilisation;	
6.1.1.4 utilisation et fonctionnement;	
6.1.1.5 maintenance de l'opérateur, conformément au concept de maintenance, paragr. 4.1 (pg. 13);	
6.1.1.6 actions et précautions d'arrêt et après l'arrêt;	
6.1.1.7 préparation pour le transport d'équipement par air, terre et mer;	
6.1.1.8 aspects relatifs à la sécurité et aux matières dangereuses;	
6.1.2 Les points du manuel de l'opérateur présentés dans le point 6.1.1 ci-dessus doivent être étoffés à l'aide de schémas, de dessins et de photos de haute qualité.	
6.2 FORMAT GÉNÉRAL	
6.2.1 Le manuel de l'opérateur doit être rédigé selon le format d'usage de l'entrepreneur et être entièrement conforme à la version mentionnée ci-dessus du document C-01-100-100/AG-008.	
6.2.2 Le manuel de l'opérateur doit inclure le numéro de l'Index de documentation de la Défense nationale (IDDN), fourni à l'entrepreneur par le MDN, qui doit être inscrit dans le coin supérieur droit de toutes les pages du manuel.	
6.3 FORMAT PAPIER	
6.3.1 Les copies du manuel de l'opérateur accepté doivent être:	
6.3.1.1 Imprimées sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :	
6.3.1.1.1 taille de lettre américaine standard (270 mm x 216 mm	
6.3.1.1.2 couvertures : Film de polyester 320-370 g/m ² (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche;	
6.3.1.1.3 pages : Film de polyester 150-190 g/m ² (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche.	
6.3.1.2 reliées avec une spirale de PCV blanche ou noire (tel que PLASTIKOIL®).	

6.4 FORMAT ÉLECTRONIQUE

- 6.4.1 Le manuel de l'opérateur doit être fourni sous forme de fichier PDF permettant la recherche dans le texte. Le format et la mise en page du texte doivent correspondre à ceux de la publication imprimée. Le fichier PDF doit comprendre des liens, des signets et des vignettes. Tout renvoi à un paragraphe, à une figure, à un appendice, etc., doit comprendre un lien approprié.
- 6.4.2 Consultation du fichier PDF du manuel de l'opérateur : on doit faire pivoter les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte ou des illustrations en format paysage pour pouvoir les consulter dans ce format.
- 6.4.3 **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Le fichier PDF du manuel de l'opérateur et son fichier d'origine peuvent être envoyé par courriel comme suit :
 - 6.4.3.1 Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.
 - 6.4.3.2 Champ objet : Outils de RHR-SLI-202 – Manuel de l'opérateur – (rév #) – (Date d'émission).
- 6.4.4 **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – Le manuel de l'opérateur en PDF et son fichier d'origine doivent être fourni sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :
 - 6.4.4.1 Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces
 - 6.4.4.2 Manuel de l'opérateur;
 - 6.4.4.3 Outils de RHR-SLI-202;
 - 6.4.4.4 Numéro de révision;
 - 6.4.4.5 Date d'émission.

A16.8 DED – Aide-Mémoire

DESCRIPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Aide-Mémoire	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-203
3. DESCRIPTION L'aide-mémoire permettra à l'utilisateur formé de rapidement déballer, d'assembler et d'utiliser et en toute sécurité l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.3.1.2.1 (pg. 14) LEDC: App. A15.8 (pg. 77)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. L'aide-mémoire doit contenir les instructions nécessaires pour permettre à un utilisateur formé d'utiliser rapidement, efficacement et de façon sécuritaire l'équipement.</p> <p>6.1.2. L'aide-mémoire doit supposer que l'état initial de l'équipement est qu'il est déchargé de son dernier véhicule de transport (voir la (les) spécification(s) technique(s)).</p> <p>6.1.3. Les instructions doivent basées sur des pictogrammes illustrant la séquence des étapes requises tout en n'utilisant qu'un texte minimal pour faciliter la compréhension du document. L'aspect et la convivialité désirés ressembleraient aux brochures sur la sécurité des compagnies aériennes commerciales, décrivant l'utilisation de masques à oxygène, des sorties de secours.</p> <p>6.1.4. L'aide-mémoire ne doit pas introduire de nouvelles informations et procédures qui ne sont pas également décrites dans le manuel de l'opérateur, car le manuel de l'opérateur est le document maître sur l'utilisation de l'équipement.</p> <p>6.1.5. La mise en garde de l'aide-mémoire doit être déterminée en fonction des critères énoncés à l'annexe A de l'ÉDT, paragr. 4.3.3.1.</p> <p>6.1.6. La mise en garde de l'aide-mémoire doit se lire comme suit : « Le présent aide-mémoire est destiné uniquement aux utilisateurs expérimentés qui ont été formés à l'utilisation de cet équipement et ont lu et compris son manuel de l'opérateur (numéro de l'ITFC sera fourni par le MDN). En cas de doute, lire le manuel de l'opérateur avant d'utiliser cet équipement. »</p> <p>6.1.7. La mise en garde de l'aide-mémoire doit également comporter, immédiatement après ce texte, une courte description des conséquences d'un mauvais usage de l'équipement, en lien avec les mêmes critères énumérés au point 6.1.5 ci-dessus.</p> <p>6.2. FORMAT PAPIER</p> <p>6.2.1. Les copies papier de l'Aide-Mémoire accepté doivent :</p> <p>6.2.1.1. être imprimées sur du papier de film de polyester 320-370 g/m² (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche, reliées avec une spirale de PCV blanche ou noire (tel que PLASTIKOIL®);</p> <p>6.2.1.2. être composées de quatre (4) feuilles, au plus;</p> <p>6.2.1.3. être produites et imprimées uniquement en noir et blanc.</p> <p>6.3. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.3.1. L'aide-mémoire doit être fourni sous forme de fichier PDF permettant la recherche dans le texte. Le format et la mise en page du texte doivent correspondre à ceux de la publication imprimée. Le fichier PDF doit comprendre des liens, des signets et des vignettes. Tout renvoi à un paragraphe, à une figure, à un appendice, etc., doit comprendre un lien.</p> <p>6.3.2. Consultation de l'aide-mémoire en PDF : on doit faire pivoter les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte ou des illustrations en format paysage pour pouvoir les consulter dans ce format.</p> <p>6.3.3. Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – Le fichier PDF de l'aide-mémoire et son fichier d'origine peuvent être envoyé par courriel comme suit :</p>	

6.3.3.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.

6.3.3.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-203 – Aide-mémoire – (rév #) – (Date d'émission).

6.3.4. **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – L'aide-mémoire et son fichier d'origine doivent être fournis sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :

6.3.4.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces

6.3.4.2. Aide-mémoire;

6.3.4.3. Outils de RHR-SLI-203;

6.3.4.4. Numéro de révision;

6.3.4.5. Date d'émission.

A16.9 DED – Manuel de réparation et liste des pièces

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Manuel de réparation et liste des pièces	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-204
3. DESCRIPTION Le manuel de réparation et liste des pièces permettra à un technicien qualifié de maintenir et d'identifier efficacement certaines parties du système.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-204/SF-000 , <i>Préparation d'instructions de maintenance préventive</i> D-01-100-205/SF-000 , <i>Rédaction d'instructions de maintenance corrective</i> C-01-100-100/AG-008 , <i>Guide de rédaction – Documentation technique</i>	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.3.1.3.1 (pg. 14) LEDC: App. A15.9 (pg. 78)
6 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1 CONTENU</p> <p>6.1.1 Maintenance</p> <p>6.1.1.1 Le but de la portion du manuel de réparation et liste des pièces doit couvrir les tâches de maintenance et de réparation du technicien.</p> <p>6.1.1.2 Les sujets de maintenance doivent consister en:</p> <p>6.1.1.2.1 Description générale/Aperçu de l'équipement;</p> <p>6.1.1.2.2 Procédures de pré-maintenance pour sécuriser l'équipement;</p> <p>6.1.1.2.3 Dépannage et test;</p> <p>6.1.1.2.4 Diagnostic de base et recherche de pannes;</p> <p>6.1.1.2.5 Ajustements, maintenance et réparations regroupés conformément au concept de maintenance paragr. 4.1 (pg. 13), et présenté conformément à D-01-100-205/SF-000 et D-01-100-204/SF-000;</p> <p>6.1.1.2.6 Aspects relatifs à la sécurité et aux matières dangereuses;</p> <p>6.1.1.3 Le texte de la maintenance doit être étoffé par un ensemble complet d'illustrations, de photos couleur de bonne qualité, de pictogrammes et de schémas du système et de ses composants.</p> <p>6.1.2 Liste des pièces</p> <p>6.1.2.1 Le manuel de réparation et liste des pièces doit contenir une section des illustrations des pièces avec toutes les informations nécessaires pour s'identifier positivement et se relier entre elles, jusqu'aux plus petites unités remplaçables conformément au concept de maintenance et ceux qui sont impliqués dans toutes les tâches de maintenance décrites au 6.1.1.2 ci-dessus.</p> <p>6.1.2.2 La liste des pièces doit comporter des dessins des pièces et des assemblages: dessins au trait et vues éclatées en noir et blanc seulement; et,</p> <p>6.1.2.3 La liste des pièces illustrées doit comporter des tables correspondantes contenant:</p> <p>6.1.2.3.1 Numéro de l'item (repère du dessin(s));</p> <p>6.1.2.3.2 Nom de l'item;</p> <p>6.1.2.3.3 Numéro de référence du fabricant (NRF);</p> <p>6.1.2.3.4 Code OTAN d'établissement d'État et privé ;</p>	

6.1.2.3.5 Numéro de pièces du fabricant d'équipement d'origine (FÉO), si l'entrepreneur n'est pas le FÉO;

6.1.2.3.6 Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO), si connu; et,

6.1.2.3.7 Quantité par ensemble.

6.2 FORMAT GÉNÉRAL

6.2.1 Le manuel de réparation et liste des pièces doit être rédigé selon le format d'usage de l'entrepreneur et être en pleine conformité avec la version actuelle des spécifications C-01-100-100/AG-008.

6.3 FORMAT PAPIER

6.3.1 Les copies papier du manuel de réparation et liste des pièces accepté doivent être :

6.3.1.1 imprimées sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :

6.3.1.1.1 taille de lettre américaine standard (216 mm x 270 mm)

6.3.1.1.2 couvertures : Film de polyester 320-370 g/m² (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche

6.3.1.1.3 pages : Film de polyester 150-190 g/m² (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche

6.3.1.2 reliées avec une spirale de PCV blanche ou noire (tel que PLASTIKOIL®)

6.4 FORMAT ÉLECTRONIQUE

6.4.1 Le format électronique du manuel de réparation et liste des pièces doit satisfaire aux exigences suivantes :

6.4.1.1 Il doit s'agir d'un fichier PDF qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Des liens, signets et vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF.

6.4.1.2 Toutes références faites à un paragraphe spécifique, à une figure, à un appendice, doivent comprendre un lien approprié.

6.4.1.3 Consultation des fichiers PDF : on doit faire pivoter les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte ou des illustrations en format paysage pour pouvoir les consulter dans ce format.

6.4.2 **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Le fichier PDF du manuel de réparation et liste des pièces et son fichier d'origine peuvent être envoyé par courriel comme suit :

6.4.2.1 Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.

6.4.2.2 Champ objet : Outils de RHR-SLI-204 – manuel de réparation et liste des pièces – (rév #) – (Date d'émission).

6.4.3 **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – Le manuel de réparation et liste des pièces en PDF et son fichier d'origine doivent être fournis sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :

6.4.3.1 Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces

6.4.3.2 manuel de réparation et liste des pièces;

6.4.3.3 Outils de RHR-SLI-204;

6.4.3.4 Numéro de révision;

6.4.3.5 Date d'émission.

A16.10 **DED – Trousse de formation des opérateurs**

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Trousse de formation des opérateurs	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-205
3. DESCRIPTION La trousse de formation des opérateurs servira de matériel de référence pendant les séances de formation et facilitera la préparation du plan de leçon sur l'opération, la maintenance par les opérateurs et l'entreposage de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008, Guide de rédaction – Documentation technique	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.3.1.4.1 (pg. 14) LEDC: App. A15.10 (pg. 79)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. Le matériel de cours de la trousse de formation des opérateurs doit inclure, dans l'ordre jugé le plus approprié par l'entrepreneur, les sujets suivants :	
6.1.1.1. description générale/aperçu de l'équipement;	
6.1.1.2. essai/inspection avant utilisation;	
6.1.1.3. préparation et mise en place pour l'utilisation;	
6.1.1.4. utilisation et fonctionnement;	
6.1.1.5. préparation pour le transport et la manipulation;	
6.1.1.6. aspects relatifs à la sécurité et aux matières dangereuses;	
6.1.1.7. dépannage par l'opérateur et test;	
6.1.1.8. diagnostic de base et détection des pannes; et	
6.1.1.9. maintenance de l'opérateur conformément au concept de maintenance, paragr. 4.1 (pg. 13).	
6.1.2. Les sujets du matériel de cours de la trousse de formation des opérateurs doivent être abordés du point de vue l'expérience de l'étudiant avec cet équipement est faible.	
6.1.3. Le matériel de cours de la trousse de formation des opérateurs ne doit pas contenir de renseignements qui ne peuvent pas être trouvés dans l'ensemble de publications techniques; ces documents restent la référence principale pour l'équipement.	
6.1.4. La trousse de formation des opérateurs doit inclure une polycopie pour les stagiaires qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus.	
6.1.5. La trousse de formation des opérateurs doit inclure un plan de leçon de l'instructeur qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus et les notes du conférencier, et décrit les points suivants :	
6.1.5.1. les exigences physiques et fonctionnelles de la classe;	
6.1.5.2. les exigences physiques et fonctionnelles du terrain;	
6.1.5.3. le calendrier de la séance de formation, réparti par sujet de cours;	
6.1.5.4. le rapport instructeur/stagiaire pour le matériel de cours;	
6.1.5.5. le matériel de formation fourni par l'entrepreneur;	
6.1.5.6. le matériel de formation fourni par le Canada.	
6.2. FORMAT GÉNÉRAL	

- 6.2.1. La trousse de formation des opérateurs peut être préparée dans le format de l'entrepreneur, en se fondant sur la spécification C-01-100-100/AG-008 comme référence.
- 6.2.2. Aucun logo ou nom, aucune marque de commerce ni aucun autre libellé ou dispositif de l'entrepreneur ou sous-traitant susceptible d'être interprété comme de la publicité ne doit apparaître dans la publication.
- 6.2.3. La **polycopie pour les stagiaires** de la trousse de formation des opérateurs ne doit pas comporter plus de trois (3) diapositives par page du matériel de cours et doit disposer d'espace et de lignes supplémentaires pour la prise de notes.
- 6.2.4. Le **plan de leçon de l'instructeur** de la trousse de formation des opérateurs doit comprendre une (1) diapositive par page du matériel de cours, et comporter les notes du conférencier dans le bas.

6.3. **FORMAT PAPIER**

- 6.3.1. La trousse de formation des opérateurs doit être fournie dans un classeur à trois (3) anneaux et imprimée sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :
 - 6.3.1.1. poids d'au moins 90 g/m²;
 - 6.3.1.2. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité.

6.4. **FORMAT ÉLECTRONIQUE**

- 6.4.1. La version électronique de la trousse de formation des opérateurs doit être au format MS PowerPoint.
- 6.4.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – La trousse de formation des opérateurs peut être envoyée par courriel comme suit :
 - 6.4.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.
 - 6.4.2.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-205 – Trousse de formation des opérateurs – (rév #) – (Date d'émission).
- 6.4.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – La trousse de formation des opérateurs doit être envoyée sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :
 - 6.4.3.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces
 - 6.4.3.2. Trousse de formation des opérateurs
 - 6.4.3.3. Outils de RHR-SLI-205
 - 6.4.3.4. Numéro de révision
 - 6.4.3.5. Date d'émission.

A16.11 **DED – Trousse de formation des techniciens**

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Trousse de formation des techniciens	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-206
3. DESCRIPTION La trousse de formation des techniciens servira de matériel de référence pendant les séances de formation et facilitera la préparation du plan de leçon sur l'opération, la maintenance par les techniciens et l'entreposage de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008 , <i>Guide de rédaction – Documentation technique</i>	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.3.1.5.1 (pg. 14) LEDC: App. A15.11 (pg. 80)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. Le matériel de cours de la trousse de formation des techniciens doit inclure, dans l'ordre jugé le plus approprié par l'entrepreneur, les sujets suivants :	
6.1.1.1. description générale/aperçu de l'équipement;	
6.1.1.2. essai/inspection avant utilisation;	
6.1.1.3. préparation et mise en place pour l'utilisation;	
6.1.1.4. utilisation et fonctionnement;	
6.1.1.5. aspects relatifs à la sécurité et aux matières dangereuses;	
6.1.1.6. dépannage et test;	
6.1.1.7. diagnostic avancé et détection des erreurs;	
6.1.1.8. procédures de maintenance corrective et préventive propres à l'équipement par rapport aux procédures mécaniques générales, conformément au concept de maintenance, paragr. 4.1 (pg. 13).	
6.1.2. Les sujets du matériel de cours de la trousse de formation des techniciens doivent être abordés du point de l'expérience des étudiants sur cet équipement est modérée.	
6.1.3. Le matériel de cours de la trousse de formation des techniciens ne doit pas contenir de renseignements qui ne peuvent pas être trouvés dans les documents de l'ensemble de publications techniques; ces documents restent la référence principale pour l'équipement.	
6.1.4. La trousse de formation des techniciens doit inclure une polycopie pour les stagiaires qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus.	
6.1.5. La trousse de formation des techniciens doit inclure un plan de leçon de l'instructeur qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus et les notes du conférencier, et décrit les points suivants :	
6.1.5.1. les exigences physiques et fonctionnelles de la classe;	
6.1.5.2. les exigences physiques et fonctionnelles du terrain;	
6.1.5.3. le calendrier de la séance de formation, réparti par sujet de cours;	
6.1.5.4. le rapport instructeur/stagiaire pour le matériel de cours;	
6.1.5.5. le matériel de formation fourni par l'entrepreneur;	
6.1.5.6. le matériel de formation fourni par le Canada.	

6.2. FORMAT GÉNÉRAL

- 6.2.1. La trousse de formation des techniciens peut être préparée dans le format de l'entrepreneur, en se fondant sur la spécification C-01-100-100/AG-008 comme référence.
- 6.2.2. Aucun logo ou nom, aucune marque de commerce ni aucun autre libellé ou dispositif de l'entrepreneur ou sous-traitant susceptible d'être interprété comme de la publicité ne doit apparaître dans la publication.
- 6.2.3. La **polycopie pour les stagiaires** dans la trousse de formation des techniciens ne doit pas comporter plus de trois (3) diapositives par page du matériel de cours et doit disposer d'espace et de lignes supplémentaires pour la prise de notes.
- 6.2.4. Le **plan de leçon de l'instructeur** de la trousse de formation des techniciens doit comprendre une (1) diapositive par page du matériel de cours, et comporter les notes du conférencier dans le bas.

6.3. FORMAT PAPIER

- 6.3.1. La trousse de formation des techniciens doit être fournie dans un classeur à trois (3) anneaux et imprimée sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :

- 6.3.1.1. poids d'au moins 90 g/m²;
- 6.3.1.2. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité.

6.4. FORMAT ÉLECTRONIQUE

- 6.4.1. La version électronique de la trousse de formation des techniciens doit être au format MS PowerPoint.
- 6.4.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – La trousse de formation des techniciens peut être envoyée par courriel comme suit :
 - 6.4.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.
 - 6.4.2.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-206 – Trousse de formation des techniciens – (rév #) – (Date d'émission).
- 6.4.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – La trousse de formation des techniciens doit être envoyée sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :
 - 6.4.3.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces
 - 6.4.3.2. Trousse de formation des techniciens
 - 6.4.3.3. Outils de RHR-SLI-206
 - 6.4.3.4. Numéro de révision
 - 6.4.3.5. Date d'émission.

A16.12 **DED – État détaillé d’approvisionnement de pièces**

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES					
<p>1. TITRE</p> <p>État détaillé d’approvisionnement de pièces</p>	<p>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION</p> <p>DED Outils de RHR-SLI-207</p>				
<p>3. DESCRIPTION</p> <p>L'état détaillé d'approvisionnement de pièces (ÉDAP) est une décomposition descendante de l'équipement selon la configuration dans laquelle il a été acheté. Cette décomposition est réalisée en établissant la liste de toutes les pièces du produit fini sous forme d'arbre généalogie latéral et décroissant. Dans cette décomposition tous les ensembles et sous-ensembles et toutes les pièces sont énumérés par rapport à l'ensemble supérieur suivant. Cette relation est représentée au moyen d'un code d'indentation tel qu'illustré dans la séquence de décomposition de haut en bas. Par exemple, un assemblage avec le code d'indentation B doit être suivi d'une décomposition détaillée de tous les codes d'indentation ultérieurs relatifs à cet assemblage avant que l'assemblage du code d'indentation B suivant (le cas échéant) ne soit à son tour décomposé.</p>					
<p>4. DOCUMENTS CONNEXES</p> <p>D-01-100-214/SF-000, <i>Spécification pour la préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes</i></p>	<p>5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT</p> <p>ÉDT: Para. 4.4.3.1.1 (pg. 17) LEDC: App. A15.12 (pg. 81)</p>				
<p>6 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION</p> <p>6.1 CONTENU</p> <p>6.1.1 L'ÉDAP doit contenir des données conformes au tableau 1 ci-dessous, qui remplace les figures 1 et 5 dans la spécification D-01-100-214/SF-000.</p> <p>6.1.2 Les pièces de fixation et attaches de l'ÉDAP identifiées par la lettre « Y » doivent suivre immédiatement la partie qu'elles fixent.</p> <p>6.1.3 Les définitions des éléments de données de l'ÉDAP se trouvent à la section 3.9.4 de la spécification D-01-100-214/SF-000. Les remplacements suivants s'appliquent: La <i>description détaillée</i> des DTSCA doit contenir le nom de fichier applicable de l'élément du DTSCA.</p> <p>6.1.4 Pour plus de clarté :</p> <p>6.1.4.1 Le <i>numéro de pièce du fabricant d'équipement d'origine</i> désigne seulement l'entrepreneur que le MDN a désigné pour fournir l'équipement; les données de sous-traitants pour des items qu'ils n'ont pas fabriqués ou ne contrôlent pas ne sont pas autorisées. Ce champ peut être laissé vide si aucune donnée n'est disponible ou s'il est identique au numéro de référence du fabricant (NRF).</p> <p>6.1.4.2 La <i>quantité par assemblage (QPA)</i> désigne le nombre de fois que l'item est utilisé dans l'assemblage supérieur suivant. Par exemple, le QPA d'un élément de niveau C affichera le nombre de fois qu'il est utilisé dans son assemblage de niveau B connexe, sans être multiplié par le nombre d'assemblage de niveau B.</p> <p>6.1.4.3 La <i>quantité par équipement (QPE)</i> désigne le nombre de fois que l'item est utilisé dans son équipement principal global (niveau A). Si cette quantité dépasse 99999, le chiffre indiquera 99999 dans le champ, et la quantité réelle (si elle est connue) sera affichée dans le champ <i>Description détaillée</i>.</p> <p>6.1.4.4 Les codes OTAN d'établissement d'État privé (ÉÉPO) peuvent être recherchés et demandés via le portail de l'OTAN: https://eportal.nspa.nato.int/AC135Public/scage/CageList.aspx.</p>					
<p>TABLE 1</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">CHAMPS DE DONNÉES NÉCESSAIRES</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Longueur du champ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Numéro de l'item</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">6</td> </tr> </tbody> </table>		CHAMPS DE DONNÉES NÉCESSAIRES	Longueur du champ	Numéro de l'item	6
CHAMPS DE DONNÉES NÉCESSAIRES	Longueur du champ				
Numéro de l'item	6				

Code d'identification	1
Nom de l'item	32
NRF	30
ÉEPO	5
Numéro de pièce du fabricant d'équipement d'origine	30
Numéro de nomenclature de l'OTAN	16
Quantité par assemblage (QPA)	4
Quantité par équipement (QPE)	5
Prix unitaire standard	9
Unité de distribution	2
Indice de facilité de réparation (IFR)	1
Matériel fourni par le gouvernement (MFG)	1
Délai préalable d'approvisionnement	3
Durée de conservation	2
Taux d'utilisation	5
Quantité recommandée	8
Code SMR	5
Description détaillée	34
Description détaillée (DTSCA)	74

- 6.1.5 Les codes de source, maintenance et récupération (SMR) sont utilisés pour communiquer les instructions de maintenance et d'approvisionnement aux différents niveaux de soutien logistique et aux organisations utilisatrices en vue de la prise en charge logistique des systèmes, équipements et éléments finaux. Les codes SMR de l'ÉDAP doivent être choisis à partir de la liste suivante:

Position du champ SMR	Code	Application/Explication
Première et deuxième position Codes source	PA	Item acheté et entreposé pour un usage prévu ou connu. Les items sont normalement considérés pour le réapprovisionnement.
	PC	Item acheté et entreposé, mais qui se détériore.
	PF	Équipement de soutien qui ne sera pas entreposé, mais qui sera approvisionné de manière centralisée, sur demande.
	XA	Item n'est pas acheté ni entreposé, car les exigences qui s'y rattachent entraîneront le remplacement de l'assemblage immédiatement supérieur.
	X	Dessin d'installation, schéma, feuille d'instructions ou dessin de service sur le terrain, identifié par le NPF.
Troisième position Codes de maintenance	C	L'élément de support est retiré, remplacé, utilisé par l'opérateur / l'équipage.
	O	L'élément de support est retiré, remplacé, utilisé par le technicien de maintenance.
	K	L'élément réparable. L'élément est retiré, remplacé ou utilisé dans l'installation de l'entrepreneur.
Quatrième position Codes de réparation	C	L'activité de maintenance du plus faible échelon permettant de réparer complètement l'élément de support est réalisé par l'opérateur/équipage.
	O	L'activité de maintenance du plus faible échelon permettant de réparer complètement l'élément de support est réalisé par le technicien de maintenance.
	K	Élément de support réparable. Une capacité de réparation complète existe dans une installation de l'entrepreneur désignée.
	Z	Non réparable.
Cinquième position Codes de récupération	C	Item réparable. Lorsque la réparation de l'item n'est pas judicieuse sur le plan économique, l'item est réformé et éliminé par l'opérateur/équipage.
	Z	Item non réparable. Lorsque l'item devient inutilisable, il est réformé et éliminé par une activité autorisée.

	O	Item réparable. Lorsque la réparation de l'item n'est pas judicieuse sur le plan économique, l'item est réformé et éliminé au niveau de l'organisation.
	K	Item réparable. La réforme et l'élimination sont effectuées dans l'installation de l'entrepreneur.

6.2 FORMAT GÉNÉRAL

- 6.2.1 L'ÉDAP doit être préparé sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel, dans le format indiqué dans la spécification D-01-100-214/SF-000.

6.3 FORMAT PAPIER

- 6.3.1 L'ÉDAP doit être imprimé sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :
- 6.3.1.1 papier de format de lettre à registre standard des États-Unis (432 mm x 279 mm);
 - 6.3.1.2 poids d'au moins 90 g/m²;
 - 6.3.1.3 luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité;

6.4 FORMAT ÉLECTRONIQUE

- 6.4.1 L'ÉDAP doit être fourni sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel.
- 6.4.2 **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – L'ÉDAP peut être envoyé par courriel comme suit :
- 6.4.2.1 Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.
 - 6.4.2.2 Champ objet : Outils de RHR-SLI-207 – ÉDAP – (rév #) – (Date d'émission).
- 6.4.3 **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – L'ÉDAP doit être envoyé sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :
- 6.4.3.1 Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces
 - 6.4.3.2 État détaillé d'approvisionnement de pièces
 - 6.4.3.3 Outils de RHR-SLI-207
 - 6.4.3.4 Numéro de révision
 - 6.4.3.5 Date d'émission.

A16.13 **DED – Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement**

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-208
3. DESCRIPTION Les documents techniques supplémentaire concernant l'approvisionnement (DTSCA) identifie et décrit en détail les pièces pouvant être catalogués.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000 , <i>Spécification pour la préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes</i> D-01-400-001/SG-000 , <i>Norme – Pratiques des dessins techniques</i>	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.4.3.2.1 (pg. 17) LEDC: App. A15.13 (pg. 82)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. Le DTSCA doit être fournie pour chaque item figurant dans la documentation d'approvisionnement, comme suit:	
6.1.1.1. Le DTSCA fourni doit être suffisamment exhaustif pour que le MDN soit en mesure de classer et de décrire entièrement l'item dans le Système OTAN de codification, afin de permettre l'identification et l'inscription des items au catalogue.	
6.1.1.2. Éléments principaux d'un bon DTSA :	
6.1.1.2.1. Affiche le logo et l'adresse réels de l'entreprise du fabricant (ou ÉÉPO], et le NRF (voir la spécification D-01-100-214/SF-000 pour obtenir les définitions).	
6.1.1.2.2. Énumère des données caractéristiques à propos de l'item :	
6.1.1.2.2.1. Configuration;	
6.1.1.2.2.2. Les caractéristiques physiques, telles que les dimensions, les tolérances, les matériaux, les procédés obligatoires, la finition des surfaces et les revêtements protecteurs;	
6.1.1.2.2.3. Caractéristiques électriques;	
6.1.1.2.2.4. Données de performance;	
6.1.1.2.2.5. Les caractéristiques spéciales qui contribuent à l'unicité de l'élément, en particulier pour les éléments communs modifiés à un niveau de performance spécifique.	
6.1.1.2.3. Montre clairement l'item en question.	
6.1.1.2.4. Montre où l'item se trouve par rapport à l'assemblage supérieur (pas toujours possible ou requis).	
6.2. FORMAT GÉNÉRAL	
6.2.1. Le DTSCA doit être préparé sous la forme de dessins en noir et blanc ou avec des photos de bonne qualité dans une fiche technique.	
6.2.1.1. S'il est préparé en tant que dessin, le DTSCA doit être conforme au format de dessin de la spécification D-01-400-001/SG-000, section 7.4, et les listes de pièces en pièces jointes (pour les assemblages), afin que le MDN puisse s'assurer que la documentation d'approvisionnement reflète la configuration actuelle et complète de l'équipement en cours de production.	
6.3. FORMAT PAPIER	
6.3.1. Le DTSCA doit être imprimé sur du papier de lettre à registre (11 x 17) ayant les caractéristiques suivantes :	
6.3.1.1. poids d'au moins 90 g/m ² ;	
6.3.1.2. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité;	

6.4. **FORMAT ÉLECTRONIQUE**

- 6.4.1. Le DTSCA doit être envoyé en format PDF, et les noms de fichiers doivent être indiqués dans le format suivant : (NRF) (ÉÉPO)_(nom d'item).pdf.
- 6.4.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Les fichiers PDF de la DTSCA peuvent être envoyés par courriel comme suit :
 - 6.4.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.
 - 6.4.2.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-208 – DTSCA – (rév #) – (Date d'émission).
- 6.4.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – Les fichiers PDF des DTSCA doivent être envoyés sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :
 - 6.4.3.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces
 - 6.4.3.2. DTSCA
 - 6.4.3.3. Outils de RHR-SLI-208
 - 6.4.3.4. Numéro de révision
 - 6.4.3.5. Date d'émission.

A16.14 **DED – Liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés**

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Liste des outils et de l'équipement d'essai spécialisés	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-209
3. DESCRIPTION Les outils et équipement d'essai spécialisés (OÉES) fournit une liste de tous les outils spéciaux et de l'équipement d'essai, qui ne figurent pas dans l'inventaire du MDN, nécessaire à la maintenance et à l'utilisation de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.4.3.3.1 (pg. 17) LEDC: App. A15.14 (pg. 83)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. Les OÉES doivent inclure l'information ci-dessous pour chaque item décrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1.1.1. nom de l'item; 6.1.1.2. NRF; 6.1.1.3. ÉÉPO; 6.1.1.4. NNO (s'il est accessible); 6.1.1.5. niveau de maintenance; 6.1.1.6. quantité à acheter; 6.1.1.7. prix unitaire courant; 6.1.1.8. date de livraison du premier item; 6.1.1.9. photos ou dessins de l'item; et 6.1.1.10. description et fonction des OÉES. <p>6.1.2. La liste ci-dessus relative aux OÉES peut, selon le cas, se diviser en sections :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1.2.1. équipement de soutien aux opérations; 6.1.2.2. équipement de soutien à la maintenance; 6.1.2.3. matériel d'étalonnage; 6.1.2.4. équipement de test, de mesure et de diagnostic; 6.1.2.5. équipement automatique de test et ensemble de programmes de test; et 6.1.2.6. exigence en soutien des ressources informatiques. <p>6.2. FORMAT GÉNÉRAL</p> <p>6.2.1. Les OÉES doit être préparée sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel.</p> <p>6.3. FORMAT PAPIER</p> <p>6.3.1. Les OÉES doit être imprimée sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.3.1.1. poids d'au moins 90 g/m²; 	

6.3.1.2. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité;

6.4. **FORMAT ÉLECTRONIQUE**

6.4.1. Les OÉES doit être envoyée sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel.

6.4.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – La Liste des OÉES peut être envoyée par courriel comme suit :

6.4.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.

6.4.2.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-209 – OÉES – (rév #) – (Date d'émission).

6.4.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – La Liste des OÉES doit être envoyée sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :

6.4.3.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces

6.4.3.2. Outils et équipement d'essai spécialisés

6.4.3.3. Outils de RHR-SLI-209

6.4.3.4. Numéro de révision

6.4.3.5. Date d'émission.

A16.15 DED – Plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-210
3. DESCRIPTION Les plaques d'identification désignent d'une manière unique l'équipement, les composants et les pièces de rechange en fonction des procédures régissant le marquage d'identification des biens militaires canadiens.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-02-002-001/SG-001 , <i>Normes des Forces canadiennes – Identification du matériel appartenant aux Forces canadiennes.</i> D-01-400-002/SF-000 , <i>Spécification - Niveaux de dessins techniques</i>	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.6.1 (pg. 18) LEDC: App. A15.15 (pg. 84)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU ET FORMAT GÉNÉRAL	
6.1.1. Conformément au document D-02-002-001/SG-001, les plaques d'identification fixées à chaque item énuméré dans l'ÉDT, Annexe A, paragr. 4.6.2, doivent être d'une taille, d'un format et d'une construction appropriés à l'item à identifier, et contenir les données requises pour ces formats de plaque d'identification dans les deux langues officielles.	
6.1.2. Les plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis doit être préparé sous la forme de dessins représentatifs de niveau 2 (voir la spécification D-01-400-002/SF-000).	
6.1.2.1. Les dessins doivent comprendre la méthode de montage ou d'installation pour chacune des plaques d'identification ainsi que la taille de toutes les fixations, et/ou la norme technique, et/ou le NNO et la quantité.	
6.2. FORMAT PAPIER	
6.2.1. Les plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis doit être :	
6.2.1.1. imprimé à l'échelle 1:1;	
6.2.1.2. imprimé sur du papier de format de lettre à registre standard des États-Unis (432 mm x 279 mm) ayant les caractéristiques suivantes :	
6.2.1.2.1. poids d'au moins 90 g/m ² ;	
6.2.1.2.2. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité;	
6.3. FORMAT ÉLECTRONIQUE	
6.3.1. Les plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis doit être envoyé en format PDF, nom de fichier étiqueté de la façon suivante: [numéro d'item]_[NRF].pdf.	
6.3.2. On doit pouvoir pivoter les fichiers PDF des plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis contenant du texte ou des illustrations en format paysage, pour pouvoir les consulter dans ce format.	
6.3.3. Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – Les plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis peut être envoyé par courriel comme suit :	
6.3.3.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.	
6.3.3.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-210 – Plaques d'identification – (rév #) – (Date d'émission).	

6.3.4. **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – Les plaques d'identification modèle de conception et modèles remplis doit être présenté sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :

6.3.4.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces

6.3.4.2. Plaques d'identification

6.3.4.3. Outils de RHR-SLI-210

6.3.4.4. Numéro de révision

6.3.4.5. Date d'émission.

A16.16 **DED – Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées**

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
<p>1. TITRE</p> <p>Liste des marchandises contrôlées et non contrôlées (LMCNC)</p>	<p>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION</p> <p>DED Outils de RHR-SLI-211</p>
<p>3. DESCRIPTION</p> <p><u>Marchandises contrôlées</u> – La LMCNC identifie si les items complets, les composants et les sous-composants contrôlés de l'équipement sont spécifiquement conçus et modifiés à des fins militaires et fournit les instructions de démilitarisation si nécessaire.</p> <p><u>Marchandises non-contrôlées</u> - La LMCNC doit aussi comprendre les items complets, les composants et des sous-composants non-contrôlés de l'équipement, car ils nécessitent aussi une attribution d'un CDM.</p>	
<p>4. DOCUMENTS CONNEXES</p> <p>C-02-007-000/AG-001, <i>Manuel de l'accès et du transfert de la technologie contrôlée (ATTC)</i></p>	<p>5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT</p> <p>ÉDT: Para. 4.7.1 (pg. 18)</p> <p>LEDC: App. A15.16 (pg. 85)</p>
<p>6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION</p> <p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. La LMCNC doit identifier les items complets conformément à C-02-007-000/AG-001:</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.1.1. pour les items originaires canadienne, les items de la liste des marchandises et technologie d'exportation contrôlée (LMTEC) du Canada qui s'appliquent conformément à la <i>loi sur la production de défense</i> (LPD);</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.1.2. pour les items à double usage d'origine des États-Unis, l'Export Control Classification Number (ECCN) pertinent de la Commerce Control List s'applique;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.1.3. pour ce qui est des marchandises contrôlées d'origine américaine également désignées items de défense, la catégorie et le paragraphe de l'United States Munitions List (USML) qui s'appliquent conformément à International Traffic in Arms Regulations (ITAR);</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.1.4. pour tous les pays autres que le Canada et les États-Unis, la catégorie et l'item de la Wassenaar Control List qui s'applique; et</p> <p style="margin-left: 40px;">6.1.1.5. tous les items nécessitent un code de démilitarisation (CDM).</p> <p>6.2. FORMAT GÉNÉRAL</p> <p>6.2.1. La LMCNC doit être présentée sur une feuille de calcul MS Excel et comporter six (6) colonnes :</p> <p style="margin-left: 40px;">6.2.1.1. nom de l'item;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.2.1.2. Numéro de référence du fabricant;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.2.1.3. paragraphe de référence de la LMTEC pour les items d'origine canadienne si requis;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.2.1.4. paragraphe de référence de l'USML pour les marchandises contrôlées d'origine américaine si requis ;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.2.1.5. CDM;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.2.1.6. instructions de démilitarisation officielles, si le CDM est F;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.2.1.7. remarques.</p> <p>6.3. FORMAT PAPIER</p> <p>6.3.1. La LMCNC doit être imprimée sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :</p> <p style="margin-left: 40px;">6.3.1.1. poids d'au moins 90 g/m²;</p> <p style="margin-left: 40px;">6.3.1.2. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité;</p>	

6.4. **FORMAT ÉLECTRONIQUE**

- 6.4.1. La LMCNC doit être envoyée sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel.
- 6.4.2. **Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Les fichiers PDF de la LMCNC peuvent être envoyés par courriel comme suit :
 - 6.4.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.
 - 6.4.2.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-211 – LMCNC – (rév #) – (Date d'émission).
- 6.4.3. **Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – LMCNC doit être envoyée sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :
 - 6.4.3.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces;
 - 6.4.3.2. LMCNC;
 - 6.4.3.3. Outils de RHR-SLI-211;
 - 6.4.3.4. Numéro de révision; et
 - 6.4.3.5. Date d'émission.

A16.17 DED – Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation

DESCRIPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-212
3. DESCRIPTION Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation (formulaires CF271) font en sorte que l'étiquetage utilisé pour identifier les colis pour les articles achetés par le MDN et expédiés et entreposés dans une installation canadienne soit conforme aux spécifications des FAC. De plus, cela permettra au MDN d'obtenir un dossier complet des codes d'emballage des articles catalogués de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-LM-008-011/SF-001 , <i>Préparation et utilisation des codes d'exigences en matière d'emballage</i> D-LM-008-002/SF-001 , <i>Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier</i> D-01-400-002/SF-000 , <i>Spécification - Niveaux de dessins techniques</i> Formulaire CF271 (version MS Excel fournie par le MDN après l'attribution du contrat)	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.8.3 (pg. 18) LEDC: App. A15.17 (pg. 86)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
6.1. CONTENU ET FORMAT GÉNÉRAL	
6.1.1. La conception de l'étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi, remplie avec les données appropriées, doit être présentée sous forme d'un dessin technique de niveau 1 (voir D-01-400-002/SF-000) et inclure des dimensions pour montrer les mesures telles que définies par D-LM-008-002 / SF-001 (exemple: taille du texte, dimensions du code à barres).	
6.1.2. Les codes d'emballage et de conservation (formulaire CF271) doivent être fournis pour chaque articles qui :	
6.1.2.1. requièrent des mesures spéciales d'emballage, de packaging ou de conservation afin de respecter le niveau de protection requis (voir 4.8.1 de l'EDT), conformément à D-LM-008-011 / SF- 001 (voir le tableau 1 ci-dessous:	
6.1.2.2. disposent d'un NNO.	
6.1.3. Les noms de fichier des formulaires CF271 doivent correspondre à l'élément répertorié à l'intérieur, soit par son numéro de pièce ou son NNO (exemple : CF271_9422-01-552-8836.xls).	
6.2. FORMAT PAPIER	
6.2.1. Les étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi doivent être imprimées sur du papier ayant les caractéristiques suivantes :	
6.2.1.1. papier de format de lettre à registre standard des États-Unis (432 mm x 279 mm);	
6.2.1.2. poids d'au moins 90 g/m ² ;	
6.2.1.3. luminosité d'au moins 96 ISO de luminosité.	
6.3. FORMAT ÉLECTRONIQUE	
6.3.1. Les étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi doivent être soumises en format PDF.	

- 6.3.2. On doit pouvoir pivoter les fichiers PDF des étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi contenant du texte ou des illustrations en format paysage, pour pouvoir les consulter dans ce format.
- 6.3.3. Les codes d'emballage et de conservation (formulaire CF271) doivent être envoyés sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel.
- 6.3.4. **Présentation d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo** – Les étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation peuvent être envoyés par courriel comme suit :
 - 6.3.4.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.
 - 6.3.4.2. Champ objet : Outils de RHR-SLI-212 – Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation – (rév #) – (Date d'émission)
- 6.3.5. **Présentation d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo** – Les étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation doivent être envoyés sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants :
 - 6.3.5.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces
 - 6.3.5.2. Étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'envoi et Codes d'emballage et de conservation
 - 6.3.5.3. Outils de RHR-SLI-212
 - 6.3.5.4. Numéro de révision
 - 6.3.5.5. Date d'émission.

A16.18 **DED – Liste des items à supporter**

DECRPTIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES	
1. TITRE Liste des items à supporter	2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION DED Outils de RHR-SLI-213
3. DESCRIPTION La liste des items à supporter (LIS) fournira les données des articles réparables/consommables et les données techniques, qui seront pris en charge une fois le système livré. Le MDN utilisera cette information, de même que les données d'approvisionnement, pour remplir les tableaux de l'appendice A1.0 ÉDT de soutien	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE AU CONTRAT ÉDT: Para. 4.9.1 (pg. 19) LEDC: App. A15.18 (pg. 87)
6. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION	
<p>6.1. CONTENU</p> <p>6.1.1. La LIS doit fournir une vue d'ensemble et une compréhension au MDN sur le Outils de RHR et son équipement associé sera pris en charge une fois le Outils de RHR est livré. Reportez-vous à ÉDT de soutien pour plus d'informations.</p> <p>6.1.2. La LIS doit fournir les tableaux complétés suivants, issus du concept d'opération et de soutien (conformément à l'ÉDT de soutien), et conformément au concept de maintenance 4.1.1.1 (page 13):</p> <p>6.1.2.1. Tableau de l'équipement et des pièces de rechange à supporter - Cela comprend l'équipement réparable ou les composants du système complet, les OÉES et les consommables.</p> <p>6.1.2.2. Tableau de données techniques à supporter - Cela comprend les données techniques et les publications, ainsi que le matériel de formation pour lequel l'entrepreneur fournira un soutien.</p> <p>6.2. FORMAT GÉNÉRAL</p> <p>6.2.1. La LIS doit être préparé sous forme d'un document MS Word avec des tables.</p> <p>6.3. FORMAT ÉLECTRONIQUE</p> <p>6.3.1. The LIS doit être fournie sous forme d'une filière MS Word.</p> <p>6.3.2. Soumission d'une version électronique dont la taille est inférieure à 7 Mo – La LIS peut être envoyée par courriel comme suit:</p> <p>6.3.2.1. Champ À : Selon la section 9.A de la LEDC. Destinataire, comme identifié dans le contrat.</p> <p>6.3.2.2. Champ objet: Outils de RHR-SLI-213 – LIS – [rév #] – [Date d'émission]</p> <p>6.3.3. Soumission d'une version électronique dont la taille est supérieure ou égale à 7 Mo – La LIS doit être envoyée sur un CD ou un DVD dont l'étiquette doit afficher les renseignements suivants:</p> <p>6.3.3.1. Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces</p> <p>6.3.3.2. Liste des items à supporter</p> <p>6.3.3.3. Outils de RHR-SLI-213;</p> <p>6.3.3.4. Numéro de révision; et</p> <p>6.3.3.5. Date d'émission.</p>	

Tableau d'équipement et de pièces de rechange à supporter

Une explication de chaque colonne est détaillée ci-dessous:

1. Identificateur de système NRF/numéro de pièce du FÉO - Identificateur unique de l'article, tel qu'utilisé dans les manuels techniques applicables ou le système de gestion de l'approvisionnement.
2. Nomenclature de l'article - Nom de l'article qui peut inclure des catégories de classe/groupe d'articles et des descripteurs fonctionnels.
3. Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO) - Identificateur à 13 chiffres utilisé dans les systèmes de catalogage de l'OTAN et alliés. Le NNO sera inclus si l'article doit être commandé par le MDN.
4. R&R régulier ou à flux libre par item
 - a. Estimations des coûts de réparation (ECR) – Identifie que l'item nécessitera une estimation des coûts avant que les réparations ou la révision puissent commencer.
 - i. Ceci est utilisé pour la R & R régulière lorsque l'équipement est plus complexe, de sorte que l'AT exige plus de visibilité sur ce qui est proposé, n'a pas encore atteint son état stable et est donc plus difficile à prévoir.
 - b. Coût de réparation maximum (CRM) – Identifie le montant maximum autorisé qui inclut tous les coûts de main-d'œuvre et de matériel, à dépenser pour réparer un item. Les réparations au-dessus de la CRM doivent être approuvées par le MDN avant le début des travaux de réparation ou de révision. Les procédures Message des remarques relatives à l'avis de sélection standard détaillées dans le document A-LM-184-001 / JS-001 doivent s'appliquer.
 - i. Ceci est utilisé pour la recherche et le développement en flux libre lorsque les réparations de l'équipement sont bien comprises ou sont moins complexes et sont utilisées pour des réparations à un rythme élevé.
5. Délai de réparation - Identifie le délai de réparation, s'il est différent du délai de réparation général, tel que défini dans l'ÉDT de soutien, indiquant que cet élément est plus important pour le fonctionnement du [SYSTÈME] et nécessite donc une réparation plus rapide. Le délai de réparation est indiqué en jours civils, s'il est laissé en blanc, alors le délai de réparation général est suivi.
6. Quantité de pièces de rechange de la flotte à retenir - Décrit la quantité de chaque article que l'entrepreneur retiendra et maintiendra, ou laissera en blanc si l'article N'A PAS une quantité ou une catégorie de niveau de pièce de rechange obligatoire.

Les quantités de pièces de rechange de la flotte à retenir sont utilisées pour supporter la flotte, tant au niveau national qu'en cours de déploiement et peuvent être utilisées par les représentants détachés de l'entrepreneur pendant les tâches de réparation, pour un délai de réparation plus rapide pendant la réparation et la révision.

Les quantités de pièces de rechange de la flotte à retenir sont aussi utilisées dans les cas de réparations par remplacement de pièce, où la réparation peut être effectuée sur le terrain ou si les pièces sont si rarement nécessaires qu'elles ne sont pas stockées dans le dépôt et que le coût est minime par rapport au coût de transport de l'équipement au le site de l'entrepreneur pour la réparation et révision.
7. Trousses de pièces de rechange opérationnelles – La trousse de pièces de rechange pour base (TPRO-B) – Décrivent les collections de pièces de rechange de déploiement opérationnel et les quantités de chaque élément, conservées en réserve dans un stockage pré-positionné. Si laissé en blanc, l'article n'est pas inclus dans les trousse de pièces de rechange opérationnelles ou la catégorie ne s'applique pas.

Trousse de pièces de rechange pour base sont tenues au niveau national Région de la capitale nationale (RCN), et en opération seront à une base qui prend en charge les déploiements en aval.

8. Inspection et maintenance détaillées – Indique quels éléments nécessiteront une inspection détaillée et une maintenance, effectuées par l'entrepreneur, en suivant les instructions du fabricant pour l'utilisation et l'inspection.
- a. O – Outils de RHR équipement qté = oui, inspection détaillée et maintenance requis pour la quantité identifiée de l'équipement du Outils de RHR.
 - b. O – Trousse de pièces de rechange pour base = oui, inspection détaillée et maintenance requis pour les item(s) de la trousse de pièces de rechange pour base.
 - c. N ou vide = non.

NOTE: LES INFORMATIONS DE CE TABLEAU SERONT FINALISEES APRES LA LIVRAISON ET L'ACCEPTATION DE LA DOCUMENTATION D'APPROVISIONEMENT.

Identificateur de l'article NRF/numéro de pièce du FEO (1)	Nomenclature de l'article (2)	NNO (si l'article peut être commandé) (3)	Régulier ou à flux libre ECR/CRM (4)	Délai de réparation (cal.en Jours) (5)	Quantité de pièces de rechange de la flotte à retenir (Qté. à tenir) (6)	Trousses de pièces de rechange opérationnelles (7)	<u>Insp. Maint.</u> (O – Outils de RHR Equip. QTÉ.) (O – TPRO-B) (8)
						TPRO-B Qté.	
	Système RPS/DM		ECR		16	8	O – Qté. 18 dans le RCN O – TPRO-B
	Système DMTC		ECR		12	6	O – Qté. 20 dans le RCN O – TPRO-B
	Système DJNL		ECR		4	2	O – Qté. 5 dans le RCN O – TPRO-B
	Système AVP		ECR		12	6	O – Qté. 13 dans le RCN O – TPRO-B
	Coupe boulon à ouverture de brèche		-		4	2	O – TPRO-B
	Échelle d'assaut		ECR		4	2	O – TPRO-B
	Échelle de spéléologie		ECR		4	2	O – TPRO-B
	Grappin		-		4	2	O – TPRO-B
	Lampe frontale		-		48	24	O – TPRO-B
	Lampe de poche haute puissance portable		-		4	2	O – Qté. 15 dans le RCN O – TPRO-B
	Illuminateur de fil de trébuchement		-		4	2	O – Qté. 13 dans le RCN O – TPRO-B

ANNEXE A
AU W8476-195904
RÉVISÉ LE 2 JUI 2019

Identificateur de l'article NRF/numéro de pièce du FÉO (1)	Nomenclature de l'article (2)	NNO (si l'article peut être commandé) (3)	Régulier ou à flux libre ECR/CRM (4)	Délai de réparation (cal.en Jours) (5)	Quantité de pièces de rechange de la flotte à retenir (Qté. à tenir) (6)	Trousses de pièces de rechange opérationnelles (7)	Insp. Maint. (O – Outils de RHR Equip. QTÉ.) (8)
						TPRO-B Qté.	(O – TPRO-B) (8)
	Projecteur portatif		ECR		4	2	O – Qté. 13 dans le RCN O – TPRO-B
	Système d'ouvre-porte hydraulique		ECR		4	2	O – Qté. 5 dans le RCN O – TPRO-B
NICEEXPEDOVERL OADBVSCPATTWM DMD	Expedition Overload BVS – DCamC (régions boisées tempérées) – Méd-Méd	8105-01-649-0611	-		-	6 - Fourni par EFG	N
NICELOADCELLCP ATTWSM	NICE Load Cell – DCamC (régions boisées tempérées) – Petit	8105-01-649-0615	-		-	6 - Fourni par EFG	N
NICELOADCELLCP ATTWLG	NICE Load Cell – DCamC (régions boisées tempérées) – Grand	8105-01-649-0619	-		-	6 - Fourni par EFG	N

Tableau de données techniques supportées

Une explication de chaque colonne est détaillée ci-dessous:

1. Numéro de publication – Identificateur unique de l'item de données techniques publié.
2. Titre – Le titre de l'item de données techniques.

NOTE: L'INFORMATION DANS CE TABLEAU SERA FINALISÉ APRÈS LIVRAISON ET ACCEPTATION DES PUBLICATIONS TECHNIQUES.

Numéro de publication (1)	Titre (2)
	SYSTÈME RPS/DM – MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYSTÈME RPS/DM – AIDE-MÉMOIRE
	SYSTÈME RPS/DM – MANUEL DE RÉPARATION ET LISTE DES PIÈCES
	SYSTÈME DMTC – MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYSTÈME DMTC – AIDE-MÉMOIRE
	SYSTÈME DMTC – MANUEL DE RÉPARATION ET LISTE DES PIÈCES
	SYSTÈME DJNL – MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYSTÈME DJNL – AIDE-MÉMOIRE
	SYSTÈME DJNL – MANUEL DE RÉPARATION ET LISTE DES PIÈCES
	SYSTÈME AVP – MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYSTÈME AVP – AIDE-MÉMOIRE
	SYSTÈME AVP – MANUEL DE RÉPARATION ET LISTE DES PIÈCES
	SYSTÈME D'OUVRE-PORTE HYDRAULIQUE – MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYSTÈME D'OUVRE-PORTE HYDRAULIQUE – AIDE-MÉMOIRE
	TROUSSE DE FORMATION DES OPÉRATEURS
	TROUSSE DE FORMATION DES TECHNICIENS
	ÉTAT DÉTAILLÉ D'APPROVISIONNEMENT DE PIÈCES
	DOCUMENTS TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRE CONCERNANT L'APPROVISIONNEMENT
	LISTE DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT D'ESSAI SPÉCIALISÉS
	PLAQUES D'IDENTIFICATION
	LISTE DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES ET NON CONTRÔLÉES
	EMBALLAGE, ÉTIQUETTES ET CODES

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8476-195904
Client Ref. No. - N de rf. du client
W8476-195904

Amd. No. - N de la modif.
File No. - N du dossier
030qf W8476-195904

Buyer ID - Id de l'acheteur
030qf
CCC No./N CCC - FMS No./N VME

ANNEXE C

EXIGENCES APPLICABLES À LA PROPOSITION TECHNIQUE ET ÉVALUATION DES SOUMISSIONS

ÉQUIPEMENT DE RECHERCHE À HAUT RISQUE ET OUTILS DE DÉTECTION MULTI- MENACES

Ce document comprend cette page plus trente (30) pages supplémentaires

EXIGENCES APPLICABLES À LA PROPOSITION TECHNIQUE
ET ÉVALUATION DES SOUMISSIONS
POUR LES
ÉQUIPEMENT DE RECHERCHE À HAUT RISQUE ET OUTILS DE
 DÉTECTION MULTI-MENACES



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.

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 originalement doivent continuer de s'appliquer.

TABLE DES MATIÈRES

1.0	GENERAL.....	3
1.1	Introduction.....	3
2.0	EXIGENCES TECHNIQUES DE LA PROPOSITION	3
2.1	Répondre aux critères d'évaluation	3
2.2	Échantillons de test d'évaluation du soumissionnaire et représentants détachés.....	3
3.0	ÉVALUATION DE LA SOUMISSION TECHNIQUE	5
3.1	Évaluation de la conformité selon des critères techniques	5
3.2	Test d'évaluation	5
3.3	PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – Système RPS/DM	7
3.4	PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – Système DMTC	10
3.5	PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – Système DJNL	13
3.6	PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – L'équipement de recherche à haut risque et outils	16
3.7	PHASE 2 – Test d'évaluation – Système RPS/DM	20
3.8	PHASE 2 – Test d'évaluation – Système DMTC	24
3.9	PHASE 2 – Test d'évaluation – Système DJNL	28

1.0 GENERAL

1.1 Introduction

- 1.1.1 Le présent document est séparé en deux parties et définit les critères qui serviront à choisir la meilleure soumission pour l'acquisition de l'Équipement de recherche à haut risque et outils de détection multi-menaces (Outils de RHR).
 - 1.1.1.1 La première partie, exigences techniques de la proposition, précise les renseignements et les échantillons que les soumissionnaires doivent fournir pour que leur proposition soit évaluée.
 - 1.1.1.2 La seconde partie, évaluation de la soumission technique, décrit le processus d'évaluation que le Canada entreprendra et décrit les tests d'évaluation et les éléments qui seront évalués.

2.0 EXIGENCES TECHNIQUES DE LA PROPOSITION

2.1 Répondre aux critères d'évaluation

- 2.1.1 Les soumissionnaires doivent fournir l'information requise pour chaque exigence, conformément à la méthode figurant dans la colonne document de conformité exigé dans les tableaux évaluation des exigences obligatoires principales.
 - 2.1.1.1 Les méthodes de conformité suivantes définissent l'information requise:
 - 2.1.1.1.1 **Déclaration de conformité (DC)** – Lorsque la mention DC est inscrite, le soumissionnaire doit décrire en détail comment l'équipement offert répond entièrement à l'exigence. Des documents justificatifs sont demandés, mais ne sont pas essentiels.
 - 2.1.1.1.2 **Rapport de test (RT)** – Lorsque la mention RT est inscrite, le soumissionnaire doit fournir un RT complet et détaillé, y compris les procédures de test, les données et les résultats, pour les tests effectués sur l'équipement offert, afin de confirmer qu'il répond entièrement à l'exigence.
 - 2.1.2 Pour chacune des exigences énumérées, le soumissionnaire doit fournir une réponse dans la colonne « Réponses/Référence du soumissionnaire », dans les tableaux évaluation des exigences obligatoires principales, pour expliquer clairement comment l'exigence est respectée, soit en incluant la référence spécifique pour indiquer où dans leur proposition l'information est trouvée ou inclut la réponse complète directement dans cette colonne.

2.2 Échantillons de test d'évaluation du soumissionnaire et représentants détachés

- 2.2.1 Les soumissionnaires retenus qui passent à la phase 2 du test d'évaluation doivent livrer deux (2) échantillons complets de chacun des éléments suivants dans des Outils de RHR (l'un des échantillons sera un système de rechange en cas de panne imprévue), et ce, sans frais pour le Canada.

- 2.2.1.1 Total de deux (2) Système de radar à pénétration de sol et détecteur de métal (Système RPS/DM)
- 2.2.1.2 Total de deux (2) Système de détecteur de métal de terrain complexe (Système DMTC)
- 2.2.1.3 Total de deux (2) Système de détection de jonction non linéaire (Système DJNL)
- 2.2.1.4 Dans le cadre des échantillons des systèmes des Outils de RHR, les soumissionnaires doivent inclure un ou plusieurs manuels techniques (en anglais), mais ceux-ci ne doivent pas nécessairement être exactement tels qu'ils sont indiqués dans l'ÉDT.
- 2.2.2 Les soumissionnaires doivent livrer les échantillons au plus tard 45 jours civils après avoir été informés des résultats positifs de la phase 1 - Évaluation des exigences obligatoires principales, à l'adresse suivante:
- Soins de: Brian VanderGaast**
RDDC Centre de recherches de Suffield
BLDG 560 Receiving, Ralston, AB
T0J 2N0, CANADA
Courriel: Brian.VanderGaast@drdc-rddc.gc.ca
Tél: 403-544-4000 Ext 5273 / Fax: 403-544-4704
- 2.2.2.1 Les soumissionnaires doivent fournir des échantillons qui sont vierges, mais pas nécessairement nouveaux, et ceux-ci ne doivent pas être pré-conditionnés, ce qui les rendrait non représentatifs des systèmes qui seraient fournis dans le cadre du contrat.
- 2.2.2.2 Les soumissionnaires qui ne fournissent pas deux (2) échantillons complets de chaque item, dans le délai accordé seront jugés non conformes et tout échantillon sera retourné.
- 2.2.2.3 Le MDN retournera les deux (2) échantillons complets de chaque item une fois utilisé dans l'essai et les tests sont terminés. Les tests prévus seront non destructifs, par conséquent les échantillons doivent être retournés intacts.
- 2.2.3 Les soumissionnaires doivent assister et fournir pas plus de deux (2) représentants détachés pour une période de deux (2) jours d'instruction et de formation au Centre de recherche de Suffield.
- 2.2.4 Les instructions et la formation du soumissionnaire se tiendront à l'adresse suivante, aux dates à confirmer par l'Autorité contractante (AC) de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC):
- Point de contact: Brian VanderGaast**
RDDC Centre de recherches de Suffield
Base des Forces canadiennes Suffield
Alberta, CANADA
Courriel: Brian.VanderGaast@drdc-rddc.gc.ca
Tél: 403-544-4000 Ext 5273 / Fax: 403-544-4704

3.0 ÉVALUATION DE LA SOUMISSION TECHNIQUE

3.1 Évaluation de la conformité selon des critères techniques

3.1.1 Phase 1: Évaluation des exigences obligatoires principales

- 3.1.1.1 L'équipe d'évaluation utilisera la proposition présentée par le soumissionnaire pour déterminer la conformité aux exigences obligatoires principales. Voir le tableau d'évaluation des exigences obligatoires principales pour plus de détails.

3.1.2 Phase 2: Test d'évaluation

- 3.1.2.1 Les tests et les essais seront effectués à l'aide des échantillons complets fournis par les soumissionnaires étant passés à la phase 2 de le test d'évaluation.
- 3.1.2.2 Les échantillons soumis seront utilisés conformément aux procédures d'utilisation normalisés des fabricants d'équipement d'origine et à l'instruction offerte par les soumissionnaires.

3.2 Test d'évaluation

- 3.2.1 Le but du test d'évaluation est de déterminer le rendement des échantillons soumis par rapport aux exigences décrites dans les tableaux test d'évaluation.

- 3.2.2 Le Canada mènera le test d'évaluation au sein du RDDC Suffield, ou dans un autre endroit approprié au Canada, sous la supervision du MDN.

3.2.3 L'équipe des tests comprendra:

- 3.2.3.1 un officier de test de projet des Outils de RHR du MDN.
- 3.2.3.2 des experts en la matière du MDN/RDDC.
- 3.2.3.3 une assistance supplémentaire pour configurer et surveiller les tests sera fournie par l'autorité technique (AT) des Outils de RHR du MDN, selon les besoins.

3.2.4 Experts en la matière

- 3.2.4.1 Les experts seront tirés d'opérateurs expérimentés d'équipements similaires ou de membres de la communauté scientifique du MDN/RDDC.

3.2.5 Période de préparation et formation

- 3.2.5.1 Jusqu'à trois (3) experts en la matière seront fournis.
- 3.2.5.2 Les soumissionnaires auront chacun deux (2) jours, avec jusqu'à huit (8) heures par jour, pour l'éclatement de l'équipement, la préparation à l'utilisation, et la formation des sujets pour les tests dans l'évaluation.

3.2.6 Essais d'évaluation

- 3.2.6.1 Voir le(s) tableau(s) d'évaluation pour plus de détails.

3.2.7 Évaluation

- 3.2.7.1 Le Canada évaluera le système de chaque soumissionnaire et les résultats de tous les tests seront compilés par le personnel technique qui comprendra l'officier de test de projet des Outils de RHR du MDN et experts en la matière.
- 3.2.7.2 Les résultats de conformité et de non-conformité seront fournis par l'intermédiaire de l'AC de SPAC.

3.3 PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – Système RPS/DM

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité RT – Rapport de test	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M1	ANNEXE A – Paragr. A1.1.1.1	Le système de radar à pénétration de sol et détecteur de métal (Système RPS/DM) doit être basé sur du matériel qui a fait ses preuves, en service chez un partenaire militaire de l'OTAN), un partenaire militaire ABCA ou un service de police d'un de ces pays.	DC			
M2	ANNEXE A – Paragr. A1.2.1.1.1	Le détecteur à capteur double, lorsqu'il est assemblé et prêt à fonctionner, doit être bâti, à l'exception du casque, en une seule pièce.	DC			
M3	ANNEXE A – Paragr. A1.2.1.2.2	Le détecteur à capteur double doit effectuer un autodiagnostic afin de déterminer s'il fonctionne dans les limites de ses paramètres de conception et signaler toute anomalie.	DC			
M4	ANNEXE A – Paragr. A1.2.1.6.1	Le détecteur à capteur double doit afficher les informations visuelles de sorte qu'il puisse être vu à la lumière du jour et à un faible éclairage.	DC			
M5	ANNEXE A – Paragr. A1.2.1.7.1	Le détecteur à capteur double doit avoir (3) modes opération: a. En mode DM (détection en utilisant le capteur DM seulement). b. En mode RPS (détection en utilisant le capteur RPS seulement); et c. En mode double RPS/DM (détection en utilisant les deux capteurs simultanément).	DC			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité RT – Rapport de test	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M6	ANNEXE A – Paragr. A1.3.1.1	Le détecteur à capteur double doit être ajustable pour accommoder et être utilisé par l'ensemble du personnel masculin et féminin du 5ième au 95ième centile des membres des forces terrestres, conformément au rapport de la DCIEM 98-CR-15: a. Hauteur supra sternale (page 63 du rapport DCIEM 98-CR-15) I. Femelle 5% - 1248mm II. Mâle 5% - 1337mm III. Femelle 95% - 1421mm IV. Mâle 95% - 1525mm b. Longueur de bras (page 57 du rapport DCIEM 98-CR-15) I. Femelle 5% - 659mm II. Mâle 5% - 720mm III. Femelle 95% - 744mm IV. Mâle 95% - 844mm	DC			
M7	ANNEXE A – Paragr. A1.3.1.3	Le détecteur à capteur double doit être soutenu en utilisant seulement un bras pour permettre le fonctionnement en position debout, agenouillée et couchée.	DC			
M8	ANNEXE A – Paragr. A1.4.4.1	Le détecteur à capteur double doit avoir une valeur non inférieure à IP64 rating, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.	RT			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité RT – Rapport de test	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M9	ANNEXE A – Paragr. A1.4.6	Robustesse Le détecteur à capteur double doit rester pleinement opérationnel après une chute d'une hauteur d'au moins 90 cm sur une surface dure. (Pleinement opérationnel comprend aucune perte de performance des capteurs du détecteur et la capacité à se rabattre pour le stockage ou être réglable pour différents utilisateurs.)	RT			
M10	ANNEXE A – Paragr. A1.5.1	Conditions climatiques Le détecteur à capteur double et casque, comprenant un (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner à des températures comprises entre –19°C to +44°C. Le détecteur à capteur double et casque, comprenant un (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.	DC			

3.4 PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – Système DMTC

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité RT – Rapport de test	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M11	ANNEXE A – Paragr. A2.1.1.1	Le système de détecteur de métal de terrain complexe (Système DMTC) doit être basé sur du matériel qui a fait ses preuves en service chez un partenaire militaire de l'OTAN), un partenaire militaire ABCA ou un service de police d'un de ces pays.	DC			
M12	ANNEXE A – Paragr. A2.2.1.1.1	Le détecteur de métal lorsqu'il est assemble et prêt à fonctionner, doit être bâti à l'exception du casque, en une seule pièce.	DC			
M13	ANNEXE A – Paragr. A2.2.1.2.1	Le détecteur de métal doit effectuer un autodiagnostic afin de déterminer s'il fonctionne dans les limites de ses paramètres de conception et signaler toute anomalie.	DC			
M14	ANNEXE A – Paragr. A2.2.1.5.1	Le détecteur de métal doit afficher des informations visuelles de sorte qu'il puisse être vu à la lumière du jour et à un faible éclairage.	DC			
M15	ANNEXE A – Paragr. A2.3.1.1	Le détecteur de métal doit être ajustable pour accommoder et être utilisé par l'ensemble du personnel masculin et féminin du 5ième au 95ième centile des membres des forces terrestres, conformément au rapport de la DCIEM 98-CR-15: a. Hauteur supra sternale (page 63 du rapport DCIEM 98-CR-15) I. Femelle 5% - 1248mm II. Mâle 5% - 1337mm III. Femelle 95% - 1421mm	DC			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité RT – Rapport de test	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
		IV. Mâle 95% - 1525mm b. Longueur de bras (page 57 du rapport DCIEM 98-CR-15) I. Femelle 5% - 659mm II. Mâle 5% - 720mm III. Femelle 95% - 744mm IV. Mâle 95% - 844mm				
M16	ANNEXE A – Paragr. A2.3.1.3	Le détecteur de métal doit être soutenu en utilisant seulement un bras pour permettre le fonctionnement en position debout, agenouillée et couchée.	DC			
M17	ANNEXE A – Paragr. A2.4.4.1	Le détecteur de métal doit avoir une valeur non inférieure à IP65 rating, ou l'équivalent, conformément à la norme NEMA IEC 60529.	RT			
M18	ANNEXE A – Paragr. A2.4.6	Robustesse Le détecteur de métal doit rester pleinement opérationnel après une chute d'une hauteur d'au moins 122 cm, dans n'importe quelle orientation, sur une surface de gravelle compactée. (Plinement opérationnel comprend aucune perte de performance du capteur du détecteur et la capacité à se rabattre pour le stockage ou être réglable pour différents utilisateurs.)	RT			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité RT – Rapport de test	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M19	ANNEXE A – Paragr. A2.5.1	<p>Conditions climatiques</p> <p>Le détecteur de métaux et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner à des températures comprises entre –19°C to +44°C.</p> <p>Le détecteur de métaux et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100%.</p>	DC			

3.5 PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – Système DJNL

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M20	ANNEXE A – Paragr. A3.2.1.1.1	Le DJLN, lorsqu'il est assemble et prêt à fonctionner, doit être bâti, à l'exception du casque, en une seule pièce.	DC			
M21	ANNEXE A – Paragr. A3.2.1.5	Affichage visuel Le DJLN doit afficher les informations visuelles de sorte qu'il puisse être vu à la lumière du jour et à un faible éclairage. Le DJLN doit indiquer à la fois la force de détection des deuxième et troisième harmoniques à travers l'affichage visuel.	DC			
M22	ANNEXE A – Paragr. A3.2.1.6	Réglage de la puissance de sortie ou du contrôle de la sensibilité Le DJLN doit fournir le contrôle de la puissance de sortie ou de la sensibilité de détection pour faciliter le contrôle de la portée et la localisation de la cible.	DC			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M23	ANNEXE A – Paragr. A3.3.1.1	<p>Le DJNL doit être ajustable pour accommoder et être utilisé par l'ensemble du personnel masculin et féminin du 5^{ème} au 95^{ème} centile des membres des forces terrestres, conformément au rapport de la DCIEM 98-CR-15:</p> <p>a. Hauteur supra sternale (page 63 du rapport DCIEM 98-CR-15)</p> <p>I. Femelle 5% - 1248mm</p> <p>II. Mâle 5% - 1337mm</p> <p>III. Femelle 95% - 1421mm</p> <p>IV. Mâle 95% - 1525mm</p> <p>b. Longueur de bras (page 57 du rapport DCIEM 98-CR-15)</p> <p>I. Femelle 5% - 659mm</p> <p>II. Mâle 5% - 720mm</p> <p>III. Femelle 95% - 744mm</p> <p>IV. Mâle 95% - 844mm</p>	DC			
M24	ANNEXE A – Paragr. A3.3.1.2	<p>Le DJNL doit être soutenu en utilisant seulement un bras pour permettre le fonctionnement en position debout, agenouillée et couchée.</p>	DC			
M25	ANNEXE A – Paragr. A3.4.2	<p>Rejet de composant métallique</p> <p>Le DJNL ne doit pas indiquer la détection de composants métalliques à l'arrière du capteur, lorsque ceux-ci ne sont pas à moins de 10 cm, comme ceux qui peuvent être transportés par l'opérateur.</p>	DC			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M26	ANNEXE A – Paragr. A3.5.1	<p>Conditions climatiques</p> <p>Le DJNL et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner à des températures comprises entre +5°C to +40°C.</p> <p>Le DJNL et casque, comprenant une (1) pile pour le rendre opérationnel, doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 80%.</p>	DC			

3.6 PHASE 1 – Évaluation des exigences obligatoires principales – L'équipement de recherche à haut risque et outils

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M27	ANNEXE A – Paragr. A4.1.1.1	Le système d'aide à la vision portable (Système AVP) doit être basé sur du matériel qui a fait ses preuves, en service chez un partenaire militaire de l'OTAN), un partenaire militaire ABCA ou un service de police d'un de ces pays.	DC			
M28	ANNEXE A – Paragr. A4.1.2.1	Le système AVP doit fonctionner à partir d'une seule source d'alimentation lors de l'utilisation de l'écran vidéo portable ou de l'écran vidéo oculaire et de l'une des caméras.	DC			
M29	ANNEXE A – Paragr. A4.2.2.1	L'écran vidéo oculaire doit être monté sur les lunettes de protection balistique en service dans les FAC, NNO 8465-20-001-4355.	DC			
M30	ANNEXE A – Paragr. A4.2.3.2.2	L'écran vidéo portatif doit avoir une taille d'écran d'au moins 7,62 cm (environ trois (3) pouces) de largeur et 7,62 cm (environ trois (3) pouces) de hauteur.	DC			
M31	ANNEXE A – Paragr. A4.2.4.2	La caméra thermique doit être passive, ne nécessite aucun illuminateur et repose uniquement sur la température relative de l'objet dans le champ de vision.	DC			
M32	ANNEXE A – Paragr. A4.2.5.1	La caméra couleur doit avoir une résolution d'au moins 640 x 480 pixels.	DC			
M33	ANNEXE A – Paragr. A4.2.6.1	La caméra de vision nocturne doit avoir une résolution d'au moins 640 x 480 pixels.	DC			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M34	ANNEXE A – Paragr. A4.5.1	Conditions climatiques Le système AVP, à l'exclusion de système de chargement de pile (si requis), doit fonctionner à des températures comprises entre -19°C to +44°C. Le système AVP, à l'exclusion de système de chargement de pile (si requis), doit fonctionner dans une humidité relative comprise entre 5% to 100% Le coupe-boulon à ouverture de brèche doit couper de l'acier dur de l'échelle Rockwell C de 50 ou plus, d'une épaisseur d'au moins 5/16 po.	DC			
M35	ANNEXE A – Paragr. A5.1.1.1		DC			
M36	ANNEXE A – Paragr. A6.1.1.2 et A6.1.1.3	L'échelle d'assaut doit mesurer pas moins de cinq (5) m de longueur une fois assemblé. L'échelle d'assaut doit supporter une charge d'au moins 130 kg lorsqu'il est placé verticalement le long d'un mur.	DC			
M37	ANNEXE A – Paragr. A7.1.1.1 et A7.1.1.2	L'échelle de spéléologie doit supporter une charge de pas moins de 200 kg. L'échelle de spéléologie doit inclure des crochets de fixation, supportant également une charge de pas moins de 200 kg, pour le montage et la fixation aux structures suivantes: a. Rampes et les côtés des navires; b. Seuils de fenêtre à ossature de bois; c. Seuils de fenêtres de bâtiment en béton; et d. Maisons et bâtiments commerciaux à toit plat.	DC			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M38	ANNEXE A – Paragr. A8.1.1.1 et A8.1.1.2	Le grappin doit supporter une charge de pas moins que 200 kg. Le grappin doit avoir trois (3) ou quatre (4) griffes pour faciliter la fixation lorsque vous faites glisser le crochet. Les griffes doivent être munies d'un dispositif tranchant ou dentelé de fixation pour fixer le crochet aux articles mous.	DC			
M39	ANNEXE A – Paragr. A10.1.1.1	La lampe de poche haute puissance portable doit avoir deux (2) paramètres d'intensité de lumière: a. En intensité élevée elle doit émettre une intensité lumineuse d'au moins 500 lumens pendant au moins une (1) heure à une température de 20°C (+/- 3 °C). b. En faible intensité, elle doit émettre de la lumière pendant au moins trois (3) heures à une température de 20°C (+/- 3 °C).	DC			
M40	ANNEXE A – Paragr. A11.1.1.2 et A11.1.1.4	L'illuminateur de fil de trébuchement doit être monté et fixé à la carabine FAC C-7 en service à l'aide du rail tactique STANAG 4694. L'illuminateur de fil de trébuchement doit projeter un faisceau laser d'une longueur d'au moins 4,5 m avec une largeur de faisceau d'au moins 60 degrés.	DC			

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Documents de conformité nécessaires DC – Déclaration de conformité	Réponse du soumissionnaire/ Références	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
					« C »	« NC »
M41	ANNEXE A – Paragr. A12.1.1.1 et A12.1.1.2	<p>Le projecteur portatif doit avoir une luminosité d'au moins 2600 lumens.</p> <p>Le projecteur portatif doit émettre de la lumière pendant au moins 14 heures à une température de 20°C (+/- 3°C) et à une luminosité d'au moins 50% des 2600 lumens (réglage de sortie inférieur).</p>	DC			
M42	ANNEXE A – Paragr. A13.1.1.1, A13.1.1.2, A13.1.1.3 et A13.1.1.4	<p>Le système d'ouvre-porte hydraulique doit ouvrir les types suivants de portes s'ouvrant vers l'intérieur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Matériau de porte - métal, bois et PVC b. Type de serrure de porte - simple et multi-serrure <p>Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir une force d'étalement d'au moins 50 kN.</p> <p>Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir une force d'ouverture d'au moins 30 kN.</p> <p>Le Système d'ouvre-porte hydraulique doit avoir une télécommande par câble avec une longueur de câble d'au moins 130 m.</p>	DC			

3.7 PHASE 2 – Test d'évaluation – Système RPS/DM

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)
T1	ANNEXE A – Paragr. A1.1.3	<p>Interférence électromagnétique</p> <p>Le détecteur à capteur double ne doit pas présenter de dysfonctionnement ou de dégradation des performances, au-delà des tolérances indiquées dans la spécification d'équipement ou de sous-système individuel, lorsqu'il est soumis à un champ électrique à rayon vertical polarisé de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz selon la procédure de test décrit au MIL-STD-461F RS103.</p> <p>Le détecteur à capteur double sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant avec un rayonnement du champ provenant de l'arrière où l'opérateur serait normalement positionné pour utiliser l'équipement.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur à capteur double, avec piles, équipement d'essai RS103 et un objet standard pour la détection (Nalgene® 500 ml rempli d'air)</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le détecteur à capteur double sera montré pour détecter l'objet standard suivant: une bouteille remplie d'air (Nalgene® 500 ml, environ 7,2 cm de diamètre x 16,6 cm de longueur) à une profondeur d'au moins 10 cm dans le sable (grain moyen conformément à la norme ASTM D2487-11) avec une constante diélectrique approximative de 2,8 et une teneur en humidité par poids inférieure à 3%. 2. L'évaluateur effectuera la procédure de test décrite dans la norme MIL-STD-461F RS103, en soumettant le détecteur à capteur double à un champ électrique rayonné polarisé verticalement de 4 V / m de 30 MHz à 1 GHz (source de champ électromagnétique modulée à 1 kHz et fréquence de la source a parcouru toute la gamme de 30 MHz à 1 GHz). 3. Une sonde de champ électrique, à 1 m au-dessus du sol, permettra de mesurer l'amplitude du champ électrique de l'onde RF à la position du détecteur à capteur double. 4. Le détecteur à capteur double sera orienté selon la procédure standard d'utilisation du fabricant, avec l'opérateur (le cas échéant) face à la source RF. 	« C » « NC »

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
				« C »	« NC »
			Conformité atteinte si le détecteur à capteur double fonctionne normalement sans dégradation des performances lors de la détection de l'objet standard et de l'exposition au champ électrique de 4 V/m ou moins, dans la gamme de fréquences de 30 MHz à 1 GHz.		
T2	ANNEXE A – Paragr. A1.4.1	<p>Performance du DM en sols neutres (Conformément à AACEN 14747-2:2008 (F))</p> <p>Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les menaces métalliques minimales (mine AP Type 72A ou son substitut) à une profondeur d'au moins neuf (9) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol.</p> <p>Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les grosses mines AC contenant des métaux (TM-62, TM-36, TM-57, M-15 ou leurs substituts) à une profondeur d'au moins 20 cm du haut de la mine à la surface du sol.</p> <p>Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les projectiles d'artillerie de 105 mm dans une orientation horizontale à une profondeur d'au moins 20 cm du sommet de l'obus à la surface du sol.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur à capteur double avec écouteur et piles, Bartington MS2 avec bobine MS2D, mine AP Type 72A, mine AC, projectile d'artillerie de 105mm ou leurs substituts.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur mesurera la susceptibilité magnétique du sol en utilisant le Bartington MS2 avec la bobine MS2D pour vérifier qu'il peut être classé comme sol neutre conformément à la norme CWA 14747-2:2008, D/E/F. 2. L'évaluateur enterrera chacun des trois (3) objets cibles (mine AP Type 72A, mine AC, projectile d'artillerie de 105mm ou leurs substituts) à la profondeur minimale et à l'orientation décrit selon l'exigence spécifiée. 3. L'évaluateur effectuera la procédure de démarrage et d'étalonnage du détecteur à capteur double selon le manuel de l'opérateur et l'entraînement fourni. 4. L'évaluateur tentera de détecter chaque objet cible et de déclarer une détection réussie ou non. <p>Conformité atteinte si les trois (3) objets cibles sont détectés.</p>		

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.) « C » « NC »
T3	ANNEXE A – Paragr. A1.4.2	<p>Performance du DM en sols modérés (Conformément à AACEN 14747-2:2008 (F))</p> <p>Le détecteur à capteur double (utilisant le capteur DM seulement) doit détecter les menaces métalliques minimales (mine AP Type 72A ou son substitut) à une profondeur d'au moins sept (7) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur à capteur double avec écouteur et piles, Bartington MS2 avec bobine MS2D, mine AP Type 72A ou son substitut.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur mesurera la susceptibilité magnétique du sol en utilisant le Bartington MS2 avec la bobine MS2D pour vérifier qu'il peut être classé comme sol neutre conformément à la norme CWA 14747-2: 2008, D/E/F. 2. L'évaluateur enterrera l'objet cible (mine AP Type 72A ou son substitut) à la profondeur minimale décrit selon l'exigence spécifiée. 3. L'évaluateur effectuera la procédure de démarrage et d'étalonnage du détecteur à capteur double selon le manuel de l'opérateur et l'entraînement fourni. 4. L'évaluateur tentera de détecter l'objet cible et de déclarer une détection réussie ou non. <p>Conformité atteinte si l'objet cible est détecté.</p>	

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.) « C » « NC »
T4	ANNEXE A – Paragr. A1.4.3	<p>Performance de détection du RPS dans le sable</p> <p>Les cibles seront placées dans du sable (grain moyen conformément à la norme ASTM D2487-11) avec une constante diélectrique approximative de 2,8 et une teneur en humidité par poids inférieure à 3%.</p> <p>Le détecteur à capteur double (utilisant uniquement le capteur RPS) doit détecter une bouteille remplie d'air (Nalgene® 500ml, de diamètre d'environ 7,2 cm par une longueur de 16,6 cm) à une profondeur d'au moins 15 cm dans le sable, mesurée à partir du haut de la bouteille à l'horizontale à la surface du sable.</p> <p>Le détecteur à capteur double (utilisant uniquement le capteur RPS) doit détecter une bouteille remplie de cire (paraffine avec une permittivité de 2,2) (Nalgene® 500ml, de diamètre d'environ 7,2 cm par une longueur de 16,6 cm) à une profondeur d'au moins (5) cm dans le sable, mesurée à partir du haut de la bouteille à l'horizontale à la surface du sable.</p> <p>Le détecteur à capteur double (utilisant uniquement le capteur RPS) doit détecter un substitut de mine AC TM62 (32 cm en diamètre par 7 cm d'épaisseur) remplie de cire (paraffine avec une permittivité de 2,2) à une profondeur d'au moins 30 cm dans le sable, mesurée à partir du haut du substitut de la mine AC à la surface du sable.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur à capteur double avec écouteur et piles, Nalgene® 500 ml rempli d'air, Nalgene® 500 ml rempli de cire et substitut de mine AC TM62 rempli de cire.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur enterrera chacun des trois (3) objets cibles (Nalgene® 500 ml rempli d'air, Nalgene® 500 ml rempli de cire et substitut de mine AC TM62 rempli de cire) à la profondeur minimale et à l'orientation décrit selon l'exigence spécifiée. 2. L'évaluateur vérifiera que le sable est à grain moyen conformément à la norme ASTM D2487-11, avec une constante diélectrique approximative de 2,8 et que la teneur en humidité par poids est à inférieure à 3%. La teneur en humidité du sable sera également vérifiée. 3. L'évaluateur effectuera la procédure de démarrage et d'étalonnage du détecteur à capteur double selon le manuel de l'opérateur et l'entraînement fourni. 4. L'évaluateur tentera de détecter chaque objet cible et de déclarer une détection réussie ou non. <p>Conformité atteinte si les trois (3) objets cibles sont détectés.</p>	

3.8 PHASE 2 – Test d'évaluation – Système DMTc

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)
T5	ANNEXE A – Paragr. A2.1.3	<p>Interférence électromagnétique</p> <p>Le détecteur de métal ne doit pas présenter de dysfonctionnement ou de dégradation des performances, au-delà des tolérances indiquées dans la spécification d'équipement ou de sous-système individuel, lorsqu'il est soumis à un champ électrique à rayon vertical polarisé de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz selon la procédure de test décrit au MIL-STD-461F RS103.</p> <p>Le détecteur de métal sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant avec un rayonnement du champ provenant de l'arrière où l'opérateur serait normalement positionné pour utiliser l'équipement.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur de métal, avec piles, équipement d'essai RS103 et un objet standard pour la détection (mine AP Type 72A ou son substitut complètement enterré dans un sol neutre).</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le détecteur de métal sera montré pour détecter l'objet standard suivant: mine AP Type 72A ou son substitut complètement enterré dans un sol neutre. 2. L'évaluateur effectuera la procédure de test décrite dans la norme MIL-STD-461F RS103, en soumettant le détecteur de métal à un champ électrique rayonné polarisé verticalement de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz (source de champ électromagnétique modulée à 1 kHz et fréquence de dans toute la gamme de 30 MHz à 1 GHz). 3. Une sonde de champ électrique, à 1 m au-dessus du sol, sera utilisée pour mesurer l'amplitude du champ électrique de l'onde RF à la position du détecteur de métal. 4. Le détecteur de métal sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant, l'opérateur (s'il est présent) faisant face à la source RF. <p>Conformité atteinte si le détecteur de métal fonctionne normalement, sans dégradation des performances lors de la détection de l'objet standard et de l'exposition au champ</p>	« C » « NC »

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
				« C »	« NC »
			électrique de 4 V/m ou moins, dans la plage de fréquences de 30 MHz à 1 GHz.		
T6	ANNEXE A – Paragr. A2.4.1	<p>Performance en sols neutres (Conformément à AACEN 14747-2:2008, (F))</p> <p>Le détecteur de métal doit détecter les menaces métalliques minimales (mine AP Type 72 A ou son substitut) à une profondeur d'au moins sept (7) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol.</p> <p>Le détecteur de métal doit détecter séparément chacune des deux menaces métalliques minimales adjacentes (mines AP Type 72A ou leurs substituts) qui sont séparées de pas plus que 30 cm et enfouies à une profondeur d'au moins cinq (5) cm du haut de la mine jusqu'à la surface du sol.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur de métal avec écouteur et piles, Bartington MS2 avec bobine MS2D et trois (3) mine AP Type 72A ou leurs substituts.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur mesurera la susceptibilité magnétique du sol en utilisant le Bartington MS2 avec la bobine MS2D pour vérifier qu'il peut être classé comme sol neutre conformément à la norme CWA 14747-2: 2008, D/E/F. 2. L'évaluateur enterrera chaque des trois (3) objets cibles (trois (3) mine AP Type 72A ou leurs substituts) comme décrit dans l'exigence, à la profondeur minimale et à la distance de séparation spécifiées. 3. L'évaluateur effectuera la procédure de démarrage et d'étalonnage au réglage de sensibilité par défaut du détecteur de métal selon le manuel de l'opérateur et l'entraînement fourni. 4. L'évaluateur tentera de détecter chaque objet cible et de déclarer une détection réussie ou non. <p>Conformité atteinte si les trois (3) objets cibles sont détectés.</p>		

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.) « C » « NC »
T7	ANNEXE A – Paragr. A2.4.2	<p>Performance à proximité de gros objets métalliques</p> <p>Le détecteur de métal doit avoir une fonction de réduction à zéro pour détecter une menace métallique minimale enfouie (mine AP Type 72A ou son substitut) à pas plus que 40 cm des grands objets métalliques tels que des rails de chemin de fer, des pipelines, des réservoirs de stockage et des locaux techniques.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur de métal avec écouteur et piles, Bartington MS2 avec bobine MS2D, mine AP Type 72A ou son substitut et un tuyau d'acier de 10 cm de diamètre.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur mesurera la susceptibilité magnétique du sol en utilisant le Bartington MS2 avec la bobine MS2D pour vérifier qu'il peut être classé comme sol neutre conformément à la norme CWA 14747-2: 2008, D/E/F. 2. L'évaluateur placera le tuyau de 10 cm de diamètre à l'une des extrémités de la zone de recherche. 3. L'évaluateur enterrera l'objet cible (mine AP Type 72A ou son substitut) comme décrit dans l'exigence, afin que l'objet cible soit complètement encastrée dans le sol et à la distance maximale de 40 cm de l'objet métallique de grande taille. 4. L'évaluateur effectuera la procédure de démarrage et d'étalonnage au réglage de sensibilité par défaut du détecteur de métal selon le manuel de l'opérateur et l'entraînement fourni. 5. L'évaluateur tentera de détecter chaque objet cible et de déclarer une détection réussie ou non. <p>Conformité atteinte si l'objet cible est détecté.</p>	

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)
T8	ANNEXE A – Paragr. A2.4.3	<p>Performance en terrain complexe</p> <p>Le détecteur de métal doit détecter les cibles métalliques (mines AP Type 72A ou son substituts) placées dans des trous et des ouvertures ayant pas plus de 10 cm de diamètre et à des profondeurs de pas moins de 50 cm.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) détecteur de métal avec écouteur et piles, Bartington MS2 avec bobine MS2D, mine AP Type 72A ou son substitut.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur mesurera la susceptibilité magnétique du sol en utilisant le Bartington MS2 avec la bobine MS2D pour vérifier qu'il peut être classé comme sol neutre conformément à la norme CWA 14747-2: 2008, D/E/F. 2. L'évaluateur placera la mine AP Type 72A au fond d'un trou de 10 cm de diamètre et de 50 cm de profondeur. 3. L'évaluateur effectuera la procédure de démarrage et d'étalonnage au réglage de sensibilité par défaut du détecteur de métal selon le manuel de l'opérateur et l'entraînement fourni. 4. L'évaluateur tentera de détecter chaque objet cible et de déclarer une détection réussie ou non. <p>Conformité atteinte si l'objet cible est détecté.</p>	<div>« C »</div> <div>« NC »</div>

3.9 PHASE 2 – Test d'évaluation – Système DJNL

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)
T9	ANNEXE A – Paragr. A3.1.3	<p>Interférence électromagnétique</p> <p>Le DJNL ne doit pas présenter de dysfonctionnement ou de dégradation des performances, au-delà des tolérances indiquées dans la spécification d'équipement ou de sous-système individuel, lorsqu'il est soumis à un champ électrique à rayon vertical polarisé de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz selon la procédure de test décrit au MIL-STD-461F RS103.</p> <p>Le DJNL sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant avec un rayonnement du champ provenant de l'arrière où l'opérateur serait normalement positionné pour utiliser l'équipement</p>	<p>Matériel requis: UN (1) DJNL avec plies, l'équipement d'essai RS103, et un objet standard pour la détection (une diode de model 1N4148 avec des fils de 25 mm).</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The DJNL sera montré pour détecter l'élément suivant: un objet standard pour la détection, une diode de model 1N4148 avec des fils de 25 mm. 2. L'évaluateur effectuera la procédure de test décrite dans la norme MIL-STD-461F RS103 en soumettant le DJNL à un champ électrique rayonné polarisé verticalement de 4 V/m de 30 MHz à 1 GHz (source de champ électromagnétique modulée à 1 kHz et fréquence de dans toute la gamme de 30 MHz à 1 GHz). 3. Une sonde de champ électrique, à 1 m au-dessus du sol, sera utilisée pour mesurer l'amplitude du champ électrique de l'onde RF à la position du DJNL. 4. Le DJNL sera orienté selon la procédure d'utilisation normalisée du fabricant, l'opérateur (s'il est présent) faisant face à la source RF. <p>Conformité atteinte si le DJNL fonctionne normalement, sans dégradation des performances lors de la détection de l'objet standard, lorsqu'il est exposé au champ électrique de 4 V/m ou moins, dans la plage de fréquences de 30 MHz à 1 GHz.</p>	« C » « NC »

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)	
				« C »	« NC »
T10	ANNEXE A – Paragr. A3.4.1	<p>Détection des composants électroniques</p> <p>Le DJLN doit détecter et localiser les composants électroniques suivants (alimentés ou non alimentés):</p> <p>Diode modèle 1N4148 avec des conduits de 25mm à une distance d'au moins de 800cm;</p> <p>Petit circuit intégré composé d'un transistor à jonction bipolaire modèle LM395 à une distance d'au moins 300 cm;</p> <p>Grand circuit intégré composé d'un microcontrôleur de contrôleurs d'interface programmable (PIC) modèle PIC16F877 à une distance d'au moins 300 cm;</p> <p>Petite carte de circuit imprimé composée d'un circuit de décodeur à double tonalité multifréquence (DTMF) modèle RB-DFR-541 à une distance d'au moins 500 cm;</p> <p>Grand circuit imprimé composé d'un contrôleur de carte Wi-Fi Linux modèle TS-WIFIBOX à une distance d'au moins 250 cm;</p> <p>Téléphone portable composé d'un Nokia modèle 2650 à une distance d'au moins 50 cm</p> <p>Radio bidirectionnelle composée d'un Motorola T5720 à une distance d'au moins 400 cm;</p> <p>Interruption à radiofréquence composé d'un Liftmaster Rx modèle 850LM à une distance d'au moins 350 cm, et</p> <p>Infrarouge passif (PIR) constitué d'un modèle Paradox PIR 476 à une distance d'au moins 250 cm.</p>	<p>Matériel requis: Un (1) DJNL avec écouteur et piles, neuf (9) cibles de test selon les besoins, une chambre anéchoïque semi-fermée dont les parois et le sol atténuent les réflexions indésirables et les signaux parasites provenant de sources externes. La chambre est ouverte à une extrémité et au plafond. À l'extrémité fermée de la chambre, une table tournante compatibles électromagnétique et un support sont utilisés pour modifier l'orientation et la hauteur de l'objet cible. Un trépied compatible électromagnétique est utilisé pour fixer le détecteur.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur placera chacun des neuf (9) objets cibles, selon l'exigence, sur le plateau tournant et le support, de sorte que l'objet cible se trouve à 1 m au-dessus du sol dans la chambre. 2. L'évaluateur placera le DJNL sur le trépied et le mettra à la puissance de transmission et à la sensibilité maximales et à la distance minimale indiquée pour chacun des neuf (9) objets cibles. 3. L'évaluateur tentera de détecter chacun des neuf (9) objets cibles et de déclarer une détection réussie ou non pour chacun. <p>Conformité atteinte si tous les neuf (9) objets cibles sont détectés à leurs distances minimales.</p>		

N° de série	Référence(s) de l'exigence	Description de l'exigence	Méthode/plan de test d'évaluation	Conformité (Cette colonne est réservée à l'équipe d'évaluation.)
T11	ANNEXE A – Paragr. A3.4.2	Rejet de composant métallique Le DJLN ne doit pas indiquer la détection de composants métalliques à l'arrière du capteur, lorsque ceux-ci ne sont pas à moins de 10 cm, comme ceux qui peuvent être transportés par l'opérateur.	<p>Matériel requis: Un (1) DJNL avec écouteur et piles, une (1) bouteille cible d'essai Nalgene ® 500 ml rempli de billes de roulements à billes en acier inoxydable de ½ pouce, chambre anéchoïque semi-fermée dont les parois et le sol atténuent les réflexions indésirables et les signaux parasites provenant de sources externes. La chambre est ouverte à une extrémité et au plafond. À l'extrémité fermée de la chambre, une table tournante compatibles électromagnétiques et un support sont utilisés pour modifier l'orientation et la hauteur de l'objet cible. Un trépied compatible électromagnétique est utilisé pour fixer le détecteur.</p> <p>Concept du test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluateur placera le DJNL sur la table tournante et le support en ajustant la hauteur et l'orientation de sorte que le détecteur soit dirigé horizontalement à un point situé à 1 m au-dessus du sol de la chambre. 2. L'évaluateur mettra le DJNL sous tension et définira la puissance de sortie et la sensibilité au maximum. 3. L'évaluateur positionnera la cible d'essai remplie de roulement à billes à 10 cm directement derrière le centre de la tête du capteur DJNL ou aussi près que possible, compte tenu des dimensions physiques du capteur. 4. L'évaluateur déclarera une détection réussie ou non. <p>Conformité atteinte si l'objet cible n'est pas détecté.</p>	« C » « NC »