

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 0A1 / Noyau 0A1
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 ENSEMBLE D'OUTILS POUR LA | | |
| Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-112761/A | | Amendment No. - N° modif. 004 |
| Client Reference No. - N° de référence du client W8476-112761 | | Date 2013-03-21 |
| GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$QF-101-23418 | | |
| File No. - N° de dossier 101qf.W8476-112761 | CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME | |
| Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-04-03 | | Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT |
| F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Michael Rancourt | | Buyer Id - Id de l'acheteur 101qf |
| Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-3930 () | | FAX No. - N° de FAX (819) 956-5650 |
| Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: See Herein | | |

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 |

La présente modification 004 de la demande de soumissions est proposée pour :

- 1) Corriger une erreur de renvoi dans la version anglaise de la demande de propositions SRES. À ce titre, la modification suivante est incorporée dans la version anglaise de la demande.

SUPPRIMER la partie 7, Clauses du contrat subséquent, paragraphe 2.1, Conditions générales, de la version anglaise de la demande de propositions SRES.

REEMPLACER le texte supprimé ci-dessus avec ce qui suit :

2.1 General Conditions

1031-2 (2012-07-16), Contract Cost Principles, apply to and form part of the Contract.

2030 (2012-11-19), General Conditions - Higher Complexity - Goods, apply to and form part of the Contract.

- 2) répondre à la question soulevée par un soumissionnaire au cours de la période de soumission :

Question 1

La question est la suivante :

Veuillez confirmer que le terme « publication technique », tel qu'utilisé dans l'énoncé des travaux, page A-24, paragraphe 3.8.3, et page A-25, alinéa 3.8.3.2, ne vise pas les manuels commerciaux. De plus, veuillez confirmer qu'il n'est pas nécessaire de traduire les manuels commerciaux, conformément à la spécification C-01-100-100/AG-005, page 1 à 3, paragraphes 9 et 10, selon leur disponibilité en anglais ou en français.

La réponse est la suivante :

Le ministère de la Défense nationale (MDN) peut confirmer que les manuels commerciaux de sous-traitants ne sont pas exigés dans les deux langues officielles (anglais et français canadien), conformément à la spécification C-01-100-100/AG-005, pages 1 à 3, paragraphe 10.

Toutefois, le MDN exige que la trousse de publication technique soit livrée en anglais et en français canadien, et qu'elle comprenne TOUS les renseignements nécessaires au fonctionnement, aux réparations et à la maintenance de chaque composant du SRES, ainsi qu'à la santé et à la sécurité du personnel qui utilisera l'équipement, comme indiqué dans l'appendice 2 de l'annexe A, DID SRES-ILS-201 et DID SRES-ILS-202 :

- 10.2.1 ...Le manuel doit couvrir les sujets suivants...:
 - 10.2.1.1 Description générale / Aperçu de l'équipement;
 - 10.2.1.2 Tests de pré-utilisation / d'inspection;
 - 10.2.1.3 Préparation et mise en place pour l'utilisation;
 - 10.2.1.4 Utilisation et opération
 - 10.2.1.5 le diagnostic de base et / ou le diagnostic;
 - 10.2.1.6 Entreposage et préparation pour le transport;

10.2.1.7 Sécurité / information sur les matières dangereuses (le cas échéant), et

10.2.1.8 Entretien de l'opérateur requis pour maintenir l'équipement.

Les renvois des publications techniques aux manuels commerciaux de sous-traitant sont acceptables aux fins de renseignements contextuels, mais tous les renseignements pertinents doivent être fournis dans la trousse de publication technique, dans les deux langues officielles.

Essentiellement, l'utilisateur SRES n'aura pas spécifiquement besoin des manuels commerciaux de sous-traitants afin d'utiliser adéquatement et de façon sécuritaire l'équipement.

Question 2

La question est la suivante :

Concernant l'exigence 3.3.4.2.1.1, une recherche approfondie a démontré que le ruban à mesurer d'une largeur de 1,25 po indiqué dans la demande de propositions n'est pas une facilement accessible pour des longueurs de plus de 100 m. Nous demandons que cette exigence particulière soit modifiée pour permettre à l'industrie d'offrir un ruban à mesurer d'une largeur de 0,5 po pour la longueur demandée selon la norme de l'industrie, étant donné qu'un tel composant commercial standard représente une option beaucoup moins coûteuse que le ruban de la largeur irrégulière de 1,25 po.

La réponse est la suivante :

Le MDN accepte la suggestion du soumissionnaire visant à ce que le ruban à mesurer pour la longueur spécifiée soit fourni selon la norme de l'industrie, soit d'une largeur de 0,5 po.

À la suite de la réponse fournie, les modifications suivantes ont été apportées à l'annexe A, Énoncé des travaux pour le SRES :

- 1) **SUPPRIMER** entièrement l'article 3.3.4.2.1.1 de l'annexe A, Énoncé des travaux pour le SRES.
- REEMPLACER** le texte supprimé ci-dessus avec ce qui suit ::

3.3.4.2.1.1 La largeur du ruban à mesurer doit être d'au moins 1,27 cm (environ 0,5 po).
- 2) **INSÉRER** la nouvelle annexe A révisée ci-jointe, Énoncé des travaux pour le SRES (en date du 20 mars 2013), qui reflète ces changements

**TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DU DOCUMENT D'INVITATION À SOUMISSIONNER
DEMEURENT INCHANGÉES**

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8476-112761/A

Amd. No. - N° de la modif.

004

Buyer ID - Id de l'acheteur

101qf

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

W8476-112761

File No. - N° du dossier

101qfW8476-112761

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Les documents suivants sont joints comme suit :

- 1) Nouvelle annexe A révisée, Énoncé des travaux pour le SRES (en date du 20 mars 2013)

ÉNONCÉ DES TRAVAUX
POUR
ENSEMBLE D'OUTILS POUR LA FOUILLE ET
LE DÉPLACEMENT DES EEI (SRES)

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| 1.0 PORTÉE | 3 |
| 1.1 But..... | 3 |
| 1.2 Contexte..... | 3 |
| 1.3 Acronymes et abréviations | 3 |
| 2.0 DOCUMENTS APPLICABLES | 5 |
| 2.1 Références..... | 5 |
| 3.0 EXIGENCES..... | 7 |
| 3.1 Aperçu..... | 7 |
| 3.2 Caractéristiques du système | 8 |
| 3.3 Composantes du système..... | 9 |
| 3.4 Caractéristiques électriques | 21 |
| 3.5 Caractéristiques environnementales et climatiques | 22 |
| 3.6 Environnement, santé et sécurité (ESS) | 22 |
| 3.7 Gestion de projets : | 24 |
| 3.8 Soutien logistique intégré (SLI) | 25 |
| 4.0 PRODUITS LIVRABLES PRÉVUS AU CONTRAT | 31 |
| 4.1 Généralités..... | 31 |
| 4.2 Liste des produits livrables | 31 |
| 4.3 Liste des produits de données à livrer..... | 32 |
| 4.4 Format des données | 32 |
| 4.5 Calendrier de livraison..... | 32 |
| APPENDICE 1 : Liste des logiciels de bureau du MDN..... | 34 |

Documents pertinents des appendices et de l'annexe:

APPENDICE 2 : Description d'éléments de données (DED) pour l'ensemble d'outils de recherche et de relocalisation.

APPENDICE 3 : Liste des données essentielles au contrat (LEDC) pour l'ensemble d'outils pour la fouille et le déplacement des EEI(SRES)

1.0 PORTÉE

1.1 But

- 1.1.1 Le but du présent énoncé des travaux (EDT) est de définir les exigences de travail pour la fourniture d'un ensemble d'outils pour la fouille et le déplacement des EEI–neutralisation des explosifs et munitions (NEM) qui sera utilisé par les Forces canadiennes(FC).

1.2 Contexte

- 1.2.1 Les opérateurs NEM des FC doivent désamorcer des munitions explosives non explosées (UXO) et des Engins explosifs improvisés (EEI). Les UXO, et tout particulièrement les EEI, sont de taille et de formes très variées avec des contenus explosifs ou toxiques diversifiés et sont pourvus de dispositifs d'amorçage toujours plus sophistiqués.
- 1.2.2 L'usage prévu du SRES est d'offrir aux opérateurs NEM un ensemble d'outils équilibré pouvant être utilisé de façon systématique pour la conduite efficace des opérations de recherches directes et indirectes, d'identification, de neutralisation et de relocalisation des UXO et des EEI.

1.3 Acronymes et abréviations

| | |
|------------|---|
| ABCA | Amérique, Grande-Bretagne, Canada, Australie |
| AC | Autorité contractante |
| ACI | Avis de changement important |
| ACM | Avis de changement du matériel |
| BFC | Base des Forces canadiennes |
| BPC | Biphényles polychlorés |
| CAGE | Commerical and Government Entity |
| CD | Disque compact |
| CE | Conformité Européenne |
| COTS | Commercial sur étagère |
| CSA | Association canadienne de normalisation |
| D Gest EAC | Directeur gestion de l'équipement d'appui au combat |
| DD | Description de données |
| DEC | Documentation sur l'état de la configuration |
| DOCA | Directeur – Opérations de la chaîne d'approvisionnement |
| DP | Demande de proposition |
| DWG | Format de schéma |
| EDAC | État détaillé d'approvisionnement en commande |
| ÉT | Énoncé de travail |

| | |
|------|---|
| EEMD | Équipement d'essai, de mesure et de diagnostic |
| EEPO | Code OTAN d'Établissement d'État et Privé |
| EIE | Élément important d'écosystème |
| ESS | Environnement santé et sécurité |
| FC | Forces canadiennes |
| FM | Fabriquant du matériel FS Fiche signalétique |
| FS | Fiche signalétique |
| GC | Gouvernement du Canada |
| HR | Humidité relative |
| IAW | Conformément à |
| EEI | Engin explosif improvisé |
| IEED | Élimination d'engin explosif improvisé |
| IP | Approvisionnement initial |
| LPPR | Liste provisoire des pièces de rechange |
| ITFC | Instruction technique des Forces canadiennes |
| JAT | Juste-à-temps |
| LEDC | Liste d'exigences des données contractuelles |
| LMEC | Liste des marchandises d'exportation contrôlée |
| LPD | Loi sur la production de défense |
| MDN | Ministère de la Défense nationale |
| MVTG | Petit véhicule téléguidé |
| NBC | Nucléaire, biologique et chimique |
| NEM | Neutralisation des explosifs et munitions |
| NNO | Numéro de nomenclature de l'OTAN |
| NSCM | Code OTAN des fabricants |
| FEO | Fabricant d'équipement d'origine |
| OSÉE | Liste de l'outillage spécialisé et l'équipement d'essai |
| OTAN | Organisation du Traité de l'Atlantique Nord |
| PBL | Référence de production |
| PD | Documentation d'approvisionnement |
| PDSF | Prix de détail suggéré par le fabricant |
| PMT | Proposition de modification technique |
| QGDN | Quartier général de la Défense nationale |
| EOR | Reconnaissance de munition explosive |
| RSPL | Liste des pièces de rechange recommandées |
| SAFC | Système d'approvisionnement des Forces canadiennes |

| | |
|--------|---|
| SIMDUT | Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail |
| SLI | Soutien logistique intégré |
| SRES | Ensemble d'outils de recherche et de relocalisation |
| TPSGC | Travaux publics et Services gouvernementaux Canada |
| UL | Laboratoires des Assureurs |
| UXO | Munition explosive non explosée. |
| VLLR | Véhicule logistique lourd à roues |

2.0 DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Références

- 2.1.1 Lorsqu'elles sont mentionnées, les normes suivantes doivent être utilisées lors de la préparation des produits à livrer, dans la mesure indiquée à la présente EDT :

| | |
|---------------------|---|
| R.S., 1985, C. H-3 | <i>LOI SUR LES PRODUITS DANGEREUX</i> |
| SOR/86-304 | RÈGLEMENT CANADIEN SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL |
| SOR/99-7 | RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE, 1998 |
| A-AD-100-100/AG-000 | POLITIQUES ET MODALITÉS ADMINISTRATIVES RÉGISSANT LES PUBLICATIONS DE LA DÉFENSE NATIONALE |
| A-EN-007-000/FP-001 | MANUEL D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU MDN |
| C-01-100-100/AG-005 | ACCEPTATION DE PUBLICATIONS PROVENANT DU COMMERCE ET DE GOUVERNEMENTS ÉTRANGERS COMME PUBLICATIONS ADOPTÉES |
| C-02-008-001/TS-000 | INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÛRETÉ RELATIVES À LA MANIPULATION, AU STOCKAGE, À LA CONSERVATION ET À L'ÉLIMINATION DE BATTERIES AU LITHIUM |
| C-02-040-009/AG-002 | NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE |
| D-01-100-207/SF-002 | SPÉCIFICATION – PRÉPARATION DES MANUELS PROVISOIRES DE PIÈCES ILLUSTRÉES POUR LES ÉQUIPEMENTS TERRESTRES |
| D-01-100-214/SF-000 | SPÉCIFICATION PORTANT SUR LA PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIEL DES FORCES CANADIENNES |
| D-01-400-001/SG-000 | NORMES – PRATIQUES EN MATIÈRE DE DESSIN INDUSTRIEL POUR LES SCHÉMAS DE LA CLASSE 1 ET LA LISTE DE DONNÉES TECHNIQUES |

| | |
|-------------------------|--|
| D-02-002-001/SG-001 | NORMES – IDENTIFICATION DU MATÉRIEL APPARTENANT AUX FORCES CANADIENNES |
| D-LM-008-001/SF-001 | PROCEDES DE CONDITIONNEMENT |
| D-LM-008-002/SF-001 | SPECIFICATION POUR MARQUAGE DES ARTICLES A ENTREPOSER OU A EXPEDIER |
| D-LM-008-011/SF-001 | PREPARATION ET UTILISATION DES CODES D'EXIGENCES EN MATIERE D'EMBALLAGE |
| MIL-P-46593A | <i>PROJECTILE, CALIBERS .22, .30, .50 AND 20 MM FRAGMENT SIMULATING</i> |
| MIL-STD-622F | <i>V50 BALLISTIC TEST FOR ARMOUR</i> |
| STANAG 2897 (ÉDITION 3) | STANDARDISATION DES BESOINS EN MATÉRIELS ET DES MATÉRIELS D'ENLÈVEMENT ET DE DESTRUCTION DES EXPLOSIFS |
| STANAG 2920 (ÉDITION 2) | <i>BALLISTIC TEST METHOD FOR PERSONNEL ARMOUR MATERIALS AND COMBAT CLOTHING</i> |
| NEMA IEC 60529 | <i>DEGREES OF PROTECTION PROVIDED BY ENCLOSURES - IP CODE</i> |

3.0 EXIGENCES

3.1 Aperçu

3.1.1 La présente section décrit le travail nécessaire pour fournir et livrer l'ensemble d'outils pour la fouille et le déplacement des EEI(SRES) et de l'équipement connexe.

3.1.2 **Le SRES doit comprendre les composants suivants, comme décrits à la section 3.3 :**

3.1.2.1 Trousse d'équipement de fouille et d'enquête;

3.1.2.1.1 Endoscope et miroir;

3.1.2.1.2 Miroir pour inspection sous véhicule;

3.1.2.1.3 Équipement de fouille vidéo;

3.1.2.1.4 Équipement d'analyse post-explosion;

3.1.2.1.5 Stéthoscope mécanique (de médecin);

3.1.2.1.6 Stéthoscope électronique;

3.1.2.1.7 Équipement d'accès aux immeubles;

3.1.2.1.8 Équipement d'accès aux véhicules;

3.1.2.1.9 Outil polyvalent du Génie;

3.1.2.1.10 Sonde de déminage non magnétique/anti-étincelle;

3.1.2.1.11 Détecteur de métal portatif (Recherche profonde des tissus);

3.1.2.1.12 Détecteur de métal portatif (Recherche dans des espaces restreint); et

3.1.2.1.13 Contenant(s) de transport rigides séparés (comme, mais non limité aux contenants Pelican® ou Hardigg®) pour l'équipement de fouille et d'enquête mentionné ci-haut.

3.1.2.2 Trousse d'équipement de fouille et d'enquête non-magnétique et anti-étincelle;

3.1.2.2.1 Outil non-magnétique/anti-étincelle;

3.1.2.2.2 Équipement de fouille non-magnétique/anti-étincelle; et

3.1.2.2.3 Contenant ou contenants de transport rigides séparés (comme, mais non limité aux contenants Pelican® ou Hardigg®) pour l'équipement de fouille et d'enquête non-magnétique/anti-étincelle mentionné ci-haut.

3.1.2.3 Trousse d'équipement d'enlèvement des menaces/d'atténuation des impacts;

- 3.1.2.3.1 Outils crochet-et-câble (Hook and line) ;
- 3.1.2.3.2 Pinces et serres (Clamp equipment);
- 3.1.2.3.3 Trépied robuste;
- 3.1.2.3.4 Trépied léger;
- 3.1.2.3.5 Manipulateur télescopique;
- 3.1.2.3.6 Sac de confinement (anti-explosion) pour bombe;
- 3.1.2.3.7 Couverture anti-explosion; et
- 3.1.2.3.8 Contenant ou contenants de transport rigides séparés (comme, mais non limité aux contenants Pelican® ou Hardigg®) pour l'équipement d'enlèvement des menaces/d'atténuation des impacts.
 - 3.1.2.3.8.1 Le trépied robuste ne nécessitera pas de contenant de transport rigide.
- 3.1.2.4 Trousse d'équipement léger pour les opérations à pied;
 - 3.1.2.4.1 Outil NEM léger et équipement de crochet-et-câble;
 - 3.1.2.4.2 Contenant ou contenants de transport rigides séparés (comme, mais non limité aux contenants Pelican® ou Hardigg®) pour l'équipement léger pour les opérations à pied;
- 3.1.2.5 Chariot à main pour l'équipement NEM; et
- 3.1.2.6 Tout autre article requis comme les outils d'entretien et les manuels (rangés à l'intérieur des contenants de transport rigides).

3.2 Caractéristiques du système

3.2.1 Généralités

- 3.2.1.1 Les exigences du SRES doivent être respectées par une technologie commerciale ou militaire actuelle.
- 3.2.1.2 Le SRES doit être basé sur du matériel en service qui a fait ses preuves avec un partenaire militaire de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), un partenaire américain, britannique, canadien, australien (ABCA) ou un service de police d'un de ces pays.

3.2.2 Conception

- 3.2.2.1 Le SRES doit être conçu de sorte que les divers composants fonctionnent ensemble sans avoir besoin d'être modifiés;

- 3.2.2.2 Le SRES doit être conçu de sorte à permettre la visualisation et la sélection rapides des outils et de l'équipement disponibles, de même que le remplacement et le rassemblement de ces outils après leur utilisation;
- 3.2.2.3 Les spécifications des composantes du SRES, lorsqu'elles sont requises pour une des composantes de la section 3.3, doivent être appuyées par des rapports d'essai du CE (ou l'équivalent comme CSA ou UL) ou homologuées par des certificats d'un laboratoire OTAN/ABCA indépendant;
- 3.2.3 **Compatibilité avec les vêtements opérationnels**
 - 3.2.3.1 Le SRES doit pouvoir être utilisé par un opérateur portant les vêtements adaptés d'été ou d'hiver, ou l'ensemble NBC, sans qu'ils ne nuisent à l'installation ou à l'utilisation.
 - 3.2.3.2 Durant les opérations typiques de recherche NEM et de neutralisation de menaces, le SRES doit pouvoir être utilisé par un opérateur portant un casque muni d'une visière complète, des gants et un gilet pare-balles ou par le personnel portant une tenue de protection contre les bombes des FC, selon ce qui est adéquat pour la tâche;
- 3.2.4 **Transportabilité**
 - 3.2.4.1 Le SRES doit être transportable par aéronefs à voilure fixe, par navires, par train et par véhicules à roues/chenille commerciaux ou militaires sur les autoroutes;
 - 3.2.4.2 Le SRES doit être transportable par hélicoptère et véhicules militaires à roues/chenille sur les autoroutes et en tous terrains;
 - 3.2.4.3 Le SRES en entier, y compris tous les boîtiers/sacs souples, doit être expédié dans des contenants de transport rigides hermétiques conformément à l'exception du trépied robuste conformément à 3.3.17 et du chariot manuel pour l'équipement NEM conformément à 3.3.23;
- 3.2.5 **Maintenabilité**
 - 3.2.5.1 La durée de vie en service du SRES doit être d'au moins (10) ans.

3.3 Composantes du système

- 3.3.1 **Endoscope d'inspection et outils miroir**
 - 3.3.1.1 L'endoscope d'inspection ne doit pas mesurer plus de 12 mm de diamètre;
 - 3.3.1.2 L'endoscope d'inspection doit mesurer au moins 30 cm de long et pas plus de 1 m;
 - 3.3.1.3 L'endoscope d'inspection doit être muni d'une extrémité illuminée qui permet de voir dans des conditions de faible luminosité;

- 3.3.1.3.1 La lumière de l'endoscope d'inspection doit fonctionner en utilisant des piles alcalines COTS de tailles AA, AAA, C, D ou 9 volts (les piles ne doivent pas être incluses avec le SRES);
- 3.3.1.4 L'outil miroir doit comprendre un bras télescopique;
 - 3.3.1.4.1 Le bras télescopique ne doit pas mesurer plus de 50 cm de longueur lorsqu'il est replié afin d'être transporté dans le sac de survie tactique du soldat (NNO : 8465-20-000-2774);
 - 3.3.1.4.2 Lorsqu'il est déplié, le bras télescopique doit mesurer au moins 150 cm de longueur;
- 3.3.1.5 L'outil miroir doit comprendre un bras rigide;
 - 3.3.1.5.1 Le bras rigide doit être fixé à une source de lumière avec piles;
 - 3.3.1.5.1.1 La source de lumière doit fonctionner en utilisant des piles alcalines COTS de tailles AA, AAA, C, D ou 9 volts (les piles ne doivent pas être incluses avec le SRES);
 - 3.3.1.5.1.2 Les piles (sans être incluses) doivent fournir suffisamment d'énergie pour fonctionner pendant au moins huit (8) heures;
- 3.3.1.6 L'outil miroir doit comprendre une variété de miroirs qui peuvent être fixés aux deux bras télescopique et rigide :
 - 3.3.1.6.1 Deux (2) miroirs plans (plats) de 6 cm sur 10 cm ou plus grand;
 - 3.3.1.6.2 Deux (2) miroirs circulaires plans (plats) d'au moins 6 cm de diamètre; et
 - 3.3.1.6.3 Deux (2) miroirs circulaires convexes d'au moins 10 cm de diamètre.
- 3.3.2 Miroir d'inspection sous véhicule
 - 3.3.2.1 Le bras d'inspection sous véhicule doit mesurer au moins 90 cm de longueur;
 - 3.3.2.2 Le miroir d'inspection sous véhicule doit être muni d'une source de lumière avec des piles;
 - 3.3.2.2.1 La source de lumière doit fonctionner en utilisant des piles alcalines COTS de tailles AA, AAA, C, D ou 9 volts (les piles ne doivent pas être incluses avec le SRES);
 - 3.3.2.2.2 Les piles (sans être incluses) doivent fournir suffisamment d'énergie pour fonctionner pendant huit (8) heures;
 - 3.3.2.3 Le miroir d'inspection sous véhicule doit comprendre un miroir convexe d'une superficie d'au moins 400 cm²;
 - 3.3.2.4 Le miroir d'inspection sous véhicule doit comprendre une base sur roue pivotante pour soutenir le miroir lorsque celui-ci est déplacé sous le véhicule;
- 3.3.3 Équipement de fouille vidéo

- 3.3.3.1 L'équipement de fouille vidéo doit comprendre une ou des source(s) de lumière avec bloc(s)-piles;
 - 3.3.3.1.1.1 Le(s) bloc(s)-piles doit (doivent) fournir suffisamment d'énergie pour fonctionner pendant au moins huit (8) heures;
- 3.3.3.2 L'équipement de fouille vidéo doit comprendre une base sur roue pivotante pour soutenir la caméra lorsque celle-ci est déplacée sous le véhicule;
- 3.3.3.3 L'équipement de fouille vidéo doit offrir la capacité de visée et d'affichage en couleurs de même que la capacité de visée et d'affichage d'une image avec éclairage infrarouge pour conditions de faible luminosité;
- 3.3.3.4 L'équipement de fouille vidéo doit comprendre un écran d'affichage que l'on peut consulter dans des conditions de faible et de haute luminosité et une courroie de soutien;
- 3.3.3.5 L'équipement de fouille vidéo doit comprendre une perche télescopique pour la ou les caméra(s) qui doit mesurer au moins 150 cm lorsqu'elle est dépliée;
- 3.3.4 Équipement d'analyse post-explosion
 - 3.3.4.1 L'équipement d'analyse post-explosion doit pouvoir être utilisé sur le terrain pour la collecte sur place d'éléments de preuve médico-légale;
 - 3.3.4.2 L'équipement d'analyse post-explosion doit comprendre :
 - 3.3.4.2.1 Un (1) ruban à mesurer d'au moins 100 m de longueur (en utilisant comme échelle minimale, le mètre et le centimètre);
 - 3.3.4.2.1.1 La largeur du ruban à mesurer doit être d'au moins 1,27 cm (environ ½ po).
 - 3.3.4.2.2 Un (1) ruban à mesurer d'au moins 8 m de longueur (en utilisant comme échelle minimale, le mètre et le centimètre);
 - 3.3.4.2.2.1 La largeur du ruban à mesurer doit être d'au moins 3,175 cm (environ 1 ¼ po).
 - 3.3.4.2.3 Un (1) ruban à mesurer d'une longueur d'au moins 3 m; (en utilisant comme échelle minimale, le mètre et le centimètre);
 - 3.3.4.2.4 Une (1) roue de mesurage;
 - 3.3.4.2.5 Une trousse (1) d'instrument pour éléments de preuve avec étui;
 - 3.3.4.2.5.1 Trois (3) pinces hémostatiques de tailles variées;
 - 3.3.4.2.5.2 Trois (3) pinces à épiler de tailles variées;
 - 3.3.4.2.5.3 Une (1) pincette courbée;
 - 3.3.4.2.5.4 Une (1) paire de ciseaux

- 3.3.4.2.5.5 Quatre (4) sondes métalliques;
- 3.3.4.2.5.6 Dix (10) scalpels jetables n° 10; et
- 3.3.4.2.5.7 Deux (2) marqueurs indélébiles (un noir et un rouge).
- 3.3.4.2.6 Un (1) râteau à main de jardinage et une (1) pelle à main de jardinage;
- 3.3.4.2.7 Une (1) règle triangulaire d'au moins 30 cm de longueur;
- 3.3.4.2.8 Une (1) loupe d'au moins 10,16 cm (environ 4 po) de diamètre, offrant un grossissement d'au moins 2X;
- 3.3.4.2.9 Une (1) loupe de poche avec des lentilles d'au moins 3,17 cm (environ 1,25 po) de diamètre, offrant un grossissement d'au moins 3X;
- 3.3.4.2.10 Un (1) aimant d'une force d'au moins 45,4 kg (environ 100 lb);
- 3.3.4.2.11 Un (1) équipement de documentation photo de scènes de crime, avec étui;
 - 3.3.4.2.11.1 Le contenu doit permettre l'identification des éléments de preuve par la photographie, le classement et l'orientation à l'aide de marqueurs de preuves photos et d'échelles;
- 3.3.4.2.12 Une (1) échelle de photographie réversible en forme de L d'au moins 30 cm de longueur;
 - 3.3.4.2.12.1 Noire avec écriture en blanc sur un côté;
 - 3.3.4.2.12.2 Blanche avec écriture en noir sur l'autre côté;
- 3.3.4.3 L'équipement d'analyse post-explosion doit comprendre le matériel suivant (un (1) ensemble) :
 - 3.3.4.3.1 One (1) trousse de de prise d'empreinte digitales post-mortem avec mallette de transport;
 - 3.3.4.3.1.1 Le contenu de la trousse doit permettre la prise d'empreinte digitales des individus décédés et doit comprendre cent (100) fiches dactyloscopiques pour la main gauche et pour la main droite, de l'encre et une cuillère pour empreintes.
 - 3.3.4.3.2 Une (1) trousse de prise d'empreintes sans encre;
 - 3.3.4.3.3 Cent (100) fanions de scène de crime oranges vierges;
 - 3.3.4.3.4 Six (6) tubes de collecte d'éléments de preuve (y compris des étiquettes pour les dangers biologiques et les éléments de preuve) d'au moins 6,35 cm (environ 2 ½ po) de diamètre et d'au moins 30,48 cm (environ 12 po) de longueur;
 - 3.3.4.3.5 Un (1) pinceau dont les soies mesurent au moins 5,08 cm (environ 2 po) de largeur;

- 3.3.4.3.6 Quatorze (14) échelles de photo d'au moins 15,24 cm (environ 6 po) de largeur;
- 3.3.4.3.7 Un (1) couteau universel avec des lames de rechange;
- 3.3.4.3.8 Un (1) ruban à mesurer pour éléments de preuve d'au moins 2,54 cm (environ 1 po) de largeur et d'au moins 9,14 m (environ 30 pi) de longueur;
- 3.3.4.3.9 Cent (100) sacs de sécurité pour éléments de preuve mesurant au moins 12,7 cm x 20,32 cm (environ 5 po x 8 po);
- 3.3.4.3.10 Cent (100) sacs de sécurité pour éléments de preuve mesurant au moins 22,86 cm x 30,48 cm (environ 9 po x 12 po);
- 3.3.4.3.11 Cent (100) sacs de papier vierges pour éléments de preuve mesurant au moins 20,32 cm x 12,7 cm x 38,1 cm (environ 8 po x 5 po x 15 po);
- 3.3.4.3.12 Cent (100) bandes adhésives pour préserver l'intégrité des éléments de preuve mesurant au moins 10,16 cm x 1,9 cm (environ 4 po x 0,75 po);
- 3.3.4.3.13 Deux cent cinquante (250) étiquettes rouge autocollantes dangers biologiques mesurant au moins 2,54 cm x 10,16 cm (environ 1 po x 4 po);
- 3.3.4.3.14 Dix (10) bocaux en plastique transparents pour éléments de preuve d'un volume d'au moins 59 ml (environ 2 oz);
- 3.3.4.3.15 Dix (10) bocaux en plastique transparents pour éléments de preuve d'un volume d'au moins 295 ml (environ 10 oz);
- 3.3.4.3.16 Cent (100) lingettes pour enlever l'encre;
- 3.3.4.3.17 Cinquante (50) gants de nitrile de taille « petit » d'une épaisseur d'au moins 0,33 mm (environ 13 mil);
- 3.3.4.3.18 Cinquante (50) gants de nitrile de taille « moyen » d'une épaisseur d'au moins 0,33 mm (environ 13 mil);
- 3.3.4.3.19 Cinquante (50) gants de nitrile de taille « grand » d'une épaisseur d'au moins 0,33 mm (environ 13 mil);
- 3.3.4.3.20 Cinquante (50) gants de nitrile de taille « extra-grand » d'une épaisseur d'au moins 0,33 mm (environ 13 mil);
- 3.3.5 Stéthoscope mécanique (de médecin);
 - 3.3.5.1 Le stéthoscope doit être adéquat pour les applications NEM;
 - 3.3.5.2 Le stéthoscope doit être muni d'un tube de couleur noir;
- 3.3.6 Stéthoscope électronique

- 3.3.6.1 Le stéthoscope électronique doit posséder une durée de vie d'au moins cinq (5) heures lorsque alimenté par des piles et doit être fourni avec un bloc-piles;
- 3.3.6.2 Le stéthoscope électronique doit posséder une unité de traitement des audiofréquences dans lequel les capteurs, le casque d'écoute et la source d'alimentation seront branché;
 - 3.3.6.2.1 L'unité de traitement des audiofréquences doit être réglable selon divers paramètres et amplifications;
- 3.3.6.3 Casque
 - 3.3.6.3.1 Le casque doit être binaural;
 - 3.3.6.3.2 Le casque doit permettre de supprimer les bruits d'environnement;
 - 3.3.6.3.3 Le casque doit pouvoir s'ajuster à la tête de l'utilisateur;
- 3.3.6.4 Des capteurs à contact et sans contact doivent être fournis et pouvoir être branchés à l'unité de traitement des audiofréquences par des câbles d'au moins 1,5 m de longueur;
 - 3.3.6.4.1 Capteurs à contact (vibration acoustique)
 - 3.3.6.4.1.1 Un (1) capteur à contact doit être fourni et doit pouvoir être branché à une barre métallique, tube ou sonde pénétrant à l'aide des adaptateurs ou des pinces fournis;
 - 3.3.6.4.1.2 Un (1) capteur à contact doit être fourni et posséder une surface qui permet l'application d'un ruban pouvant l'attacher à des surfaces lisses;
 - 3.3.6.4.2 Capteur sans contact
 - 3.3.6.4.2.1 Un (1) capteur sans contact doit être fourni afin de permettre la détection de la signature acoustique à des distances d'au moins trois (3) mètres;
- 3.3.6.5 Câble et bobine
 - 3.3.6.5.1 Un câble d'au moins cent (100) mètres doit être fourni afin de permettre les opérations sécuritaires loin des menaces;
 - 3.3.6.5.2 Une bobine doit être fournie pour le câble mentionné au para 3.3.6.5.1;
 - 3.3.6.5.3 La bobine doit être munie d'un pied intégré et d'une poignée;
 - 3.3.6.5.4 La bobine doit être munie de prises et de raccords au besoin;
- 3.3.6.6 Support de capteur réglable
 - 3.3.6.6.1 Un support réglable à position multiple, de même que des adaptateurs au besoin, doit être fourni pour permettre l'utilisation à distance des capteurs à contact et sans contact;

- 3.3.6.7 Le stéthoscope électronique doit fonctionner dans des conditions climatiques allant de -20 °C à + 44 °C sans diminution du rendement;
- 3.3.6.8 Le stéthoscope électronique doit pouvoir être entreposé dans des conditions climatiques allant de -30 °C à +50 °C sans diminution du rendement;
- 3.3.7 Équipement d'accès aux immeubles
 - 3.3.7.1 L'équipement d'accès aux immeubles doit être utilisé pour entrer dans les immeubles et effectuer les tâches comme ouvrir des portes à distance et créer des points d'ancrage;
 - 3.3.7.2 L'équipement d'accès aux immeubles doit posséder au moins dix (10) types de composants différents qui permettent de gérer une multitude de points d'entrée;
 - 3.3.7.3 Les composants doivent être différents des autres composants fournis avec l'équipement SRES;
- 3.3.8 Équipement d'accès aux véhicules
 - 3.3.8.1 L'équipement d'accès aux véhicules doit pouvoir être utilisé lorsqu'on accède à un véhicule à distance et qu'on effectue des tâches comme ouvrir des portes, des capots et des valises, lorsqu'on brise des vitres ou que l'on tourne les clés;
 - 3.3.8.2 L'équipement d'accès aux véhicules doit être muni d'au moins dix (10) types de composants différents pour permettre de travailler avec une multitude de véhicules;
 - 3.3.8.3 Les composants doivent être différents de tout autre composant fourni avec l'équipement SRES;
- 3.3.9 Outils polyvalent du Génie
 - 3.3.9.1 Les outils polyvalent du Génie doivent offrir à l'utilisateur un choix d'outils standard comme des tournevis, des coupe-fil, des pinces, des pinces étaux, des pinces à dénuder, des ciseaux, des pince à épilers, des marteaux, des tricoises, des scies, des clés et des ciseaux à bois;
 - 3.3.9.2 Les outils polyvalent du Génie doivent être munis d'au moins trente (30) composants différents qui permettent de travailler avec une multitude de situations;
 - 3.3.9.3 Les composants doivent être différents de tout autre composant fourni avec l'équipement SRES;
- 3.3.10 Sonde pour mines non-magnétiques/anti-étincelle
 - 3.3.10.1 La sonde de déminage doit subir des essais afin d'attester qu'elle est non-magnétique conformément à l'annexe C de la norme STANAG 2897;
 - 3.3.10.1.1 Le certificat de non-magnétisme doit être remis à l'AC et l'AT avant la livraison finale;

- 3.3.10.2 La poignée de la sonde doit être parallèle (comme un couteau) à la tige plutôt que perpendiculaire;
- 3.3.10.3 La tige de la sonde ne doit pas mesurer plus de huit (8) mm de diamètre;
- 3.3.10.4 La sonde de déminage doit être capable de localiser les mines à vingt (20) cm;
- 3.3.10.5 En raison des problèmes causés par l'exposition aux éclats et à la poussière de béryllium, la sonde de déminage non-magnétique/anti-étincelle ne devrait pas contenir de béryllium;
- 3.3.11 Détecteur de métal portatif (recherche des tissus profonds de la peau d'un individu)
 - 3.3.11.1 Le détecteur de métal portatif doit être utilisé pour la détection de petits objets en métal dans les tissus profonds de la peau ou dans le corps d'un individu;
 - 3.3.11.1.1 Le détecteur de métal doit détecter les cibles pesant moins de 0,05 grammes;
 - 3.3.11.2 Le détecteur de métal portatif doit être capable de fonctionner continuellement pendant trois cents (300) heures (30 jours à raison de 10 heures par jour) sans changement de piles;
 - 3.3.11.3 Le détecteur de métal portatif ne doit pas mesurer plus de 50 cm de longueur afin de pouvoir être rangé dans le sac de survie du soldat (NNO : 8465-20-000-2774);
 - 3.3.11.4 Le détecteur de métal portatif doit fonctionner dans des conditions climatiques allant de -20 °C à +50 °C sans diminution du rendement;
 - 3.3.11.5 Le détecteur de métal portatif doit pouvoir être entreposé dans des conditions climatiques allant de -30 °C à +60 °C sans diminution du rendement;
- 3.3.12 Détecteur de métal portatif (recherches dans des espaces restreint)
 - 3.3.12.1 L'entrepreneur doit fournir deux (2) détecteurs de métal portatifs (recherches dans des espaces restreint);
 - 3.3.12.2 Le détecteur de métal portatif doit être utilisé pour la détection de matériaux ferreux et non-ferreux;
 - 3.3.12.3 Le détecteur de métal portatif doit être capable de fonctionner continuellement pendant soixante (60) heures (30 jours à raison de 2 heures par jour) sans changement de piles;
 - 3.3.12.4 Le détecteur de métal portatif ne doit pas mesurer plus de 25 cm (environ 10 po) afin de pouvoir être rangé dans une poche et être utilisé dans des endroits à accès restreints comme sous des ponceaux et des véhicules;
 - 3.3.12.5 Le détecteur de métal portatif doit être de type « baguette » et être muni d'une tête chercheuse et d'une surface de détection sur 360 degrés qui permet à l'utilisateur de se placer au-dessus du détecteur tout en repérant un objet de façon précise;

- 3.3.12.6 Le détecteur de métal portatif doit inclure une lampe de poche DEL pour les endroits à faible luminosité comme sous des ponceaux;
- 3.3.12.7 Le détecteur de métal portatif doit inclure une alarme visuelle et une alarme tactile qui indiquent à l'utilisateur que des objets sont détectés même si la vue de ce dernier est restreinte;
 - 3.3.12.7.1 Si une alarme sonore est également utilisée, il faut être en mesure de pouvoir éteindre le son au besoin;
- 3.3.12.8 Le détecteur de métal portatif doit inclure un étui souple muni d'une ganse qui permet de l'accrocher sur une ceinture de 4,5 cm de largeur, largeur standard pour le pantalon de combat (NNO 8415-21-920-4930);
- 3.3.12.9 Le détecteur de métal portatif doit respecter la cote IP66, ou une cote équivalente ou offrant une meilleure protection, conformément à NEMA IEC 60529;
- 3.3.12.10 Le détecteur de métal portatif doit fonctionner dans des conditions climatiques allant de -30 °C à +50 °C sans diminution du rendement;
- 3.3.13 Outils non-magnétiques/anti-étincelle
 - 3.3.13.1 Les outils non-magnétiques/anti-étincelle doivent offrir à l'utilisateur un choix d'outils standard comme des tournevis, des cisailles, des pinces, des marteaux, des scies, des clés et des ciseaux;
 - 3.3.13.2 Chaque composant des outils non-magnétiques/anti-étincelle doit être testé et on doit attester qu'il est non-magnétique conformément à l'annexe C de la norme STANAG 2897;
 - 3.3.13.2.1 La certification non-magnétique doit être remise à l'AT avant la livraison finale;
 - 3.3.13.3 La trousse d'outils non-magnétiques/anti-étincelle doit comprendre au moins trente (30) différents types de composants qui permettent de travailler avec une multitude de situations;
 - 3.3.13.4 En raison des problèmes causés par l'exposition aux éclats et à la poussière de béryllium, les outils non-magnétiques/anti-étincelle ne devraient pas contenir de béryllium;
- 3.3.14 Équipement d'excavation non-magnétique/anti-étincelle
 - 3.3.14.1 L'équipement d'excavation non-magnétique/anti-étincelle doit offrir à l'utilisateur un choix d'outils standard comme une pelle, des marteaux, des pioches et des ciseaux;
 - 3.3.14.2 Chaque composant de l'équipement d'excavation non-magnétique/anti-étincelle doit être testé et on doit attester qu'il est non-magnétique conformément à l'annexe C de la norme STANAG 2897;
 - 3.3.14.2.1 La certification de non-magnétisme doit être remise à l'AT et AC avant la livraison finale;

- 3.3.14.3 L'équipement d'excavation non-magnétique/anti-étincelle doit comprendre au moins six (6) types de composants différents qui permettent de travailler dans une multitude de situations;
- 3.3.14.4 En raison des problèmes causés par l'exposition aux éclats et à la poussière de béryllium, l'équipement d'excavation non-magnétique/anti-étincelle ne devrait pas contenir de béryllium;
- 3.3.15 Équipement de crochet-et-câble (Hook and line) ;
- 3.3.15.1 L'équipement de crochet-et-câble doit pouvoir être utilisé de concert avec l'équipement d'accès aux immeubles et aux véhicules, de même que pour récupérer/déplacer des objets à distance et aussi pour soulever des objets avec les trépieds légers et robustes;
- 3.3.15.2 L'équipement de crochet-et-câble doit comprendre au moins trente (30) types de composants différents pour travailler dans une multitude de situations;
- 3.3.15.2.1 L'équipement de crochet-et-câble devra inclure de l'équipement qui soit en mesure de tirer et de soulever des objets sur toute la plage de charge et jusqu'à un maximum de 227,3 kg (environ 500 lb);
- 3.3.15.3 Les spécifications des composants (à l'exception de la perche télescopique au para 3.3.15.5) doivent être certifiées, tel que décrit au paragraphe 3.2.2.3;
- 3.3.15.4 Les composants doivent être différents de tout autre composant de l'équipement SRES;
- 3.3.15.5 L'équipement de crochet-et-câble doit comprendre une perche télescopique qui peut s'allonger au moins jusqu'à trois (3) mètres;
- 3.3.16 Équipement de bridage
- 3.3.16.1 L'équipement de bridage doit être utilisé pour se fixer à des surfaces, des poignées ou sur des objets de même que pour offrir des points d'ancrage;
- 3.3.16.2 L'équipement de bridage doit avoir au moins cinq (5) composants différents pour répondre à une multitude de besoins en matière de fixation;
- 3.3.16.3 Les composants doivent être différents de tout autre composant de l'équipement SRES;
- 3.3.17 Trépied robuste
- 3.3.17.1 Le trépied robuste doit être en mesure de soulever des charges allant jusqu'à 227,3 kg (environ 500 lb);
- 3.3.17.2 Le trépied robuste doit se replier pour mesurer au plus 2.75 mètres (environ 9 pi) pour pouvoir être entreposé dans le véhicule de transport;
- 3.3.17.3 Le trépied robuste doit être muni de sangles de transport pour une (1) personne;

- 3.3.17.4 Les spécifications techniques pour la charge maximale du trépied doivent être certifiées, tel que décrit au paragraphe 3.2.2.3;
- 3.3.18 Trépied léger
- 3.3.18.1 Le trépied léger doit être en mesure de soulever des charges allant jusqu'à 79,5 kg (environ 175 lb);
- 3.3.18.2 Le trépied léger doit être fourni avec des courroies de transport pour une (1) personne;
- 3.3.18.3 Les spécifications techniques pour la charge maximale du trépied doivent être certifiées, tel que décrit au paragraphe 3.2.2.3;
- 3.3.19 Manipulateur télescopique
- 3.3.19.1 Le manipulateur télescopique doit être muni d'un manipulateur à commande électrique qui offre la possibilité de saisir des objets et de les faire pivoter;
- 3.3.19.2 Le manipulateur télescopique doit :
- 3.3.19.2.1 Être équilibré et stabilisé pour fonctionner avec précision;
- 3.3.19.2.2 Permettre à l'utilisateur de se tenir à au moins trois (3) mètres des colis dangereux;
- 3.3.19.2.3 Comprendre des pièces qui se détachent en cas de détonation du colis dangereux; et
- 3.3.19.2.4 Fonctionner en utilisant des piles alcalines COTS de tailles AA, AAA, C, D ou 9 volts (les piles ne doivent pas être incluses avec le SRES);
- 3.3.19.2.4.1 Fournir suffisamment d'énergie pour faire fonctionner le manipulateur pendant au moins trois (3) heures;
- 3.3.19.3 Le manipulateur télescopique doit fonctionner dans des conditions climatiques allant de -20 °C à +44 °C, sans diminution du rendement;
- 3.3.19.4 Le manipulateur télescopique doit être en mesure d'être entreposé dans des conditions climatiques allant de -30 °C à +50 °C, sans diminution du rendement;
- 3.3.20 Sac de confinement pour bombe
- 3.3.20.1 Le sac de confinement pour bombe doit pouvoir être utilisé pour l'entreposage temporaire de lettres piégées suspectes mesurant au moins jusqu'à 21 cm (largeur) x 27 cm (longueur) x 3,5 cm (épaisseur);
- 3.3.20.2 Le sac de confinement pour bombe doit permettre l'examen par rayons X de son contenu sans réduire la qualité de l'image;
- 3.3.20.3 Le sac de confinement pour bombe doit être en mesure de contenir au moins trente-cinq (35) grammes d'explosifs (Seismoplast ou un équivalent);

3.3.21 Couverture anti-explosion

- 3.3.21.1 La couverture anti-explosion doit pouvoir être utilisée pour supprimer les fragments d'explosion de petites menaces (porte-document, sac à main ou équivalent);
- 3.3.21.2 La couverture anti-explosion doit posséder un coefficient balistique V50 de 400 m/sec;
- 3.3.21.2.1 Les caractéristiques balistiques doivent être testées conformément à la norme MIL-STD-662F à l'aide d'un projectile de calibre .22, tel que spécifié dans la norme MIL-P-46593A, ou mises à l'essai conformément à la norme STANAG 2920 à l'aide de projectiles simulant les fragments (FSP) de 17 grains de l'OTAN.
- 3.3.21.3 La couverture anti-explosion doit mesurer au moins 150 cm x 150 cm;
- 3.3.21.4 Un sac de transport doit être compris avec la couverture anti-explosion;

3.3.22 Outil NEM léger et équipement crochet-et-câble ;

- 3.3.22.1 L'outil NEM léger et l'équipement crochet-et-câble doivent comprendre :
 - 3.3.22.1.1 Une (1) bobine de câble (escalade) mesurant au moins 100 m et au plus 3 mm d'épaisseur capable de soutenir au moins 90 kg (environ 200 lb);
 - 3.3.22.1.2 Un (1) tire-câble avec poignée capable de tirer la câble fournie au paragraphe 3.3.22.1.1;
 - 3.3.22.1.3 Deux (2) pinces étaux avec œillets en métal pour fixer un mousqueton;
 - 3.3.22.1.4 Un (1) grappin repliable (3 broches – verrouillable);
 - 3.3.22.1.5 Deux (2) poulies, chacune capable de soutenir au moins 90 kg (environ 200 lb);
 - 3.3.22.1.6 Deux (2) mousquetons, chacun pouvant soutenir au moins 2 270 kg (environ 5 000 lb);
 - 3.3.22.1.7 Deux (2) mousquetons, chacun pouvant soutenir au moins 454 kg (environ 1 000 lb);
 - 3.3.22.1.8 Une (1) micro-torche avec suffisamment de carburant pour fonctionner pendant 16 heures sans arrêt;
 - 3.3.22.1.9 Trois (3) grands hameçons (avec un crochet pour les maintenir en place une fois insérés) capables de soutenir une charge d'au moins 90 kg (environ 200 lb);
 - 3.3.22.1.9.1 Les hameçons doivent être fournis avec des tubes protecteurs pour empêcher des perforations accidentelles;
 - 3.3.22.1.10 Deux (2) « boucles sans fin », câble avec boucles-œil souples à chaque extrémité;

- 3.3.22.1.10.1 La câble doit mesurer au moins un (1) mètre de longueur;
- 3.3.22.1.11 Un (1) scalpel;
- 3.3.22.1.12 Un (1) ensemble de mini coupe-fil (au moins deux (2) types différents) et pinces (au moins trois (3) types différents);
- 3.3.22.1.13 Deux (2) petites brides capables de se fixer sur des surfaces d'au moins 2,5 cm (environ 1 po) d'épaisseur;
- 3.3.22.1.14 Ensemble de pince à épiler (au moins (3) types différents);
- 3.3.22.1.15 Un (1) ruban à mesurer d'au moins 300 cm (environ 10 pi) de longueur;
- 3.3.22.1.16 Une (1) paire de ciseaux chirurgicaux; et
- 3.3.22.1.17 Étui souple pour transporter les articles mentionnés ci-haut. Para. 3.3.22.1.1 à 3.3.22.1.16.
- 3.3.22.2 L'outil NEM léger et l'équipement crochet-et-câble doivent peser moins de 4,55 kg (environ 10 lb), avec l'étui de transport.
- 3.3.23 Chariot à main pour l'équipement NEM
 - 3.3.23.1 Le chariot de manutention manuel NEM doit être en mesure de transporter au moins 68 kg (environ 150 lb);
 - 3.3.23.2 Les roues du chariot de manutention manuel NEM doivent se verrouiller (sans tourner) au besoin pour immobiliser le chariot lorsque celui-ci se trouve dans une pente ou lorsqu'il est utilisé comme point d'ancrage;
 - 3.3.23.3 Le chariot de manutention manuel NEM doit pouvoir traverser des surfaces polies et lisses, des surfaces planes et dures, du gravier, de la boue et des surfaces similaire à des champs en chaume.

3.4 Caractéristiques électriques

- 3.4.1 Généralités
 - 3.4.1.1 Si des piles au lithium ou au lithium-polymère sont utilisées dans les divers composants du SRES (section 3), on doit se conformer aux procédures indiquées à la C-02-008-001/TS-000, Instructions générales de sûreté relatives à la manipulation, au stockage, à la conservation et à l'élimination de batteries au lithium.
- 3.4.2 Exigences en matière de protection électrique
 - 3.4.2.1 Les composants électriques SRES doivent être munis de fusibles ou de disjoncteurs, afin de protéger les circuits électroniques contre les surtensions.
- 3.4.3 Système de recharge de piles

- 3.4.3.1 L'entrepreneur doit fournir un système de recharge de piles à alimentation électrique tous courants de 110 V c.a. - 220 V c.a., 50 Hz - 60 Hz, pour tous les composants SRES dotés de piles rechargeables.
- 3.4.3.2 Le système de recharge de piles doit montrer visuellement la charge des piles afin d'indiquer quand une recharge est nécessaire et quand elle est terminée.
- 3.4.3.3 La durée de chargement ne doit pas dépasser douze (12) heures pour chacun des blocs-piles du SRES.
- 3.4.3.4 Le ou les chargeurs de piles doivent être certifiés CE, UL ou l'équivalent.

3.5 Caractéristiques environnementales et climatiques

3.5.1 Conditions climatiques

- 3.5.1.1 Le SRES doit pouvoir fonctionner dans des conditions climatiques allant de -30°C à +50°C sans diminution du rendement, à moins d'indication contraire dans le paragraphe Composants du système (3.3);
- 3.5.1.2 Le SRES doit pouvoir être entreposé dans des températures allant de -50°C à + 70°C, à moins d'indication contraire dans le paragraphe Composants du système (3.3);

3.5.2 Conditions atmosphériques

- 3.5.2.1 Le SRES doit fonctionner sans diminution du rendement dans une humidité relative allant de 5 % à 100 %, à moins d'indication contraire dans le paragraphe Composants du système (3.3);
- 3.5.2.2 Le SRES doit respecter les spécifications de performance des composants lorsqu'il est exposé à la glace, au sable, à la poussière, au vent, au soleil, à la pluie, au brouillard salin et à la grêle;

3.5.3 Durabilité

- 3.5.3.1 Généralités – Le SRES doit être renforcé afin de résister à une manutention brutale dans des conditions de combat;
- 3.5.3.2 Vibrations et chocs – Les vibrations causées par le transport sur des routes et des terrains accidentés ne doivent pas entraîner un mauvais fonctionnement ou causer une dégradation du rendement du SRES et ne doivent pas raccourcir sa durée de vie.

3.6 Environnement, santé et sécurité (ESS)

- 3.6.1 Les considérations relatives à l'environnement, à la santé et à la sécurité (ESS) doivent être incluses et documentées dans le processus de prise de décision du travail effectué en vertu du présent contrat. Les documents d'ESS doivent être tenus à jour dans le dossier du projet tout au long de la vie du présent contrat. L'entrepreneur doit prévoir et permettre l'inspection et le contrôle des documents d'ESS par le MDN tout au long de la vie du présent contrat.

- 3.6.2 Des composés halocarbonés identifiés dans le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* (DORS/99-7) ne doivent pas être incorporés dans la conception, le fonctionnement ou l'entretien du matériel, des produits ou des services de soutien.
- 3.6.3 On doit identifier l'emplacement du mercure (sous toute forme) contenu dans le matériel, les outils, les produits ou les matériaux de soutien utilisés ou consommés lors de la conception, l'utilisation ou l'entretien du SRES.
- 3.6.4 Du diphényle polychloré (BPC) ne doit pas être incorporé dans la conception, le fonctionnement et l'entretien du matériel ou des produits utilisés dans les activités de soutien du matériel.
- 3.6.5 L'entrepreneur doit étiqueter et expédier les produits visés par la *Loi sur les produits dangereux*, L.R.C. (1985), chap. H-3 et les règlements ci-dessous conformément à ladite loi et aux dits règlements, et être accompagnés des fiches signalétiques exigées, remplies en anglais et en français du Canada. Les étiquettes doivent identifier clairement la nature des matières dangereuses et les fiches signalétiques doivent expliquer quels sont les dangers en question. Les fabricants ou les importateurs de produits exemptés ou permis par la stratégie de gestion du risque sur les produits contenant du mercure et les règlements http://www.ec.gc.ca/registrelcpe/documents/part/Merc_RMS/Merc_RMS.cfm) doivent apposer une étiquette sur le produit et l'emballage qui comprend les renseignements suivants :
- 3.6.5.1 L'énoncé « CAUTION/MISE EN GARDE » et le contenu de la substance toxique trouvée dans le produit. Pour les produits contenant du mercure, l'étiquette doit également comprendre :
- 3.6.5.1.1 Des renseignements sur les bris accidentels et les options d'élimination adéquates (texte/adresse du site Internet/coordonnées);
- 3.6.5.1.2 Le symbole « Hg » encerclé d'une ligne;
- 3.6.6 L'équipement doit être muni d'affiches, d'étiquettes et de marquages bilingues (anglais du Canada ou des États-Unis et français du Canada) pour avertir des dangers spécifiques comme la tension, le courant, les dangers thermiques et physiques, conformément au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, SOR/86-304 et à l'ITFC C-02-040-009/AG-001 Normes de sécurité générales.
- 3.6.7 Les nouveaux documents pertinents, ou les documents modifiés, produits par l'entrepreneur doivent comprendre les avertissements et les instructions ESS appropriés liés directement aux risques ESS présentés dans le contenu.
- 3.6.8 Évaluation des capacités et des installations de l'entrepreneur :
- 3.6.8.1 L'entrepreneur doit avoir un système de gestion en place pour contrôler les effets sur l'environnement, la santé et la sécurité de ses activités, produits ou services.
- 3.6.8.2 L'entrepreneur doit avoir un ensemble officialisé de procédures et de mesures de contrôle en place pour se conformer aux exigences du présent travail tout en protégeant l'environnement, la santé et la sécurité et en prévenant la pollution.

- 3.6.8.3 L'entrepreneur doit aussi faire un effort raisonnable pour s'assurer que tous les sous-traitants se conforment aux lois et règlements environnementaux pertinents.

3.7 Gestion de projets :

3.7.1 Programme de gestion de projet

- 3.7.1.1 Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit être le point de contact principal entre l'entrepreneur, le responsable technique du MDN et l'autorité contractante de TPSGC pour toutes les questions relatives au contrat.

3.7.2 Plan de gestion des projets (PGP)

- 3.7.2.1 L'entrepreneur doit préparer, livrer, entretenir et tenir à jour un plan de gestion de projet (PGP) conformément à la LEDC SRES-PM-001, Appendice 3 de l'ANNEXE A et à la DED SRES-PM-001, Appendice 2 de l'ANNEXE A, qui lui est associée.
- 3.7.2.2 Le PGP doit décrire le plan et les procédés de l'entrepreneur pour l'organisation, la dotation en personnel, le contrôle et la direction des activités nécessaires à la livraison du SRES et pour satisfaire aux exigences du présent EDT.

3.7.3 Réunions de projet

3.7.3.1 Organisation et coordination des réunions

- 3.7.3.1.1 L'entrepreneur doit s'assurer que les données, le personnel et les installations sont disponibles pour chacune des réunions.
- 3.7.3.1.2 Les réunions peuvent se tenir aux installations de l'entrepreneur ou du MDN à la discrétion du TA et comme il sera le plus approprié.
- 3.7.3.1.3 Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit être présent à toutes les réunions. Si le gestionnaire de projet n'a pas l'autorité finale pour la prise de décision et des modifications, alors la personne qui a cette autorité finale doit également être présente à toutes les réunions.

3.7.3.2 Réunion inaugurale

- 3.7.3.2.1 L'entrepreneur doit tenir une réunion inaugurale pas plus tard que vingt et un (21) jours civils après l'attribution du contrat afin de revoir les exigences indiquées aux documents suivants et en venir à un accord :
- 3.7.3.2.1.1 Le contrat;
- 3.7.3.2.1.2 L'EDT à la fois les exigences techniques et les exigences en SLI;
- 3.7.3.2.1.3 La version préliminaire du plan de gestion de projet; et
- 3.7.3.2.1.4 Toute autre question de contrat ou de programmation relative au projet, comme convenu par l'AT, l'AC et l'entrepreneur.

- 3.7.3.2.2 Un dessin(s) de l'assemblée générale, copie papier et électronique, (conformément à la section 7.4 de la D-01-400-001/SG-000) de chaque groupe d'équipement SRES (3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.2.2.3, 3.1.2.4 et 3.1.2.5) et de tout autre équipement connexe, comprenant les dimensions et bloc titre, doit être fourni à la réunion inaugurale.
- 3.7.3.3 Autres réunions
 - 3.7.3.3.1 L'entrepreneur ou l'AT peut demander, au besoin, des revues informelles comme des téléconférences, des conférences vidéo, des séances d'information et des réunions d'échange d'information technique afin de répondre aux exigences du contrat.
 - 3.7.3.3.2 L'entrepreneur doit soumettre officiellement toutes les difficultés qui pourraient avoir des répercussions sur le contrat et ce, dès qu'elles surgissent.
- 3.7.3.4 Documents pour la réunion
 - 3.7.3.4.1 L'entrepreneur doit préparer et envoyer un ordre du jour pour chacune des réunions.
 - 3.7.3.4.2 L'entrepreneur doit préparer les ordres du jour conformément à la LEDC SRES-PM-002, Appendice 3 de l'ANNEXE A et à la DED SRES-PM-002, Appendice 2 de l'ANNEXE A, qui lui est associée.
 - 3.7.3.4.3 L'entrepreneur doit rédiger, préparer et envoyer le procès-verbal de chacune des réunions conformément à la LEDC SRES-PM-003, Appendice 3 de l'ANNEXE A et à la DED SRES-PM-003, Appendice 2 de l'ANNEXE A, qui lui est associée.

3.8 Soutien logistique intégré (SLI)

- 3.8.1 Concept d'entretien
 - 3.8.1.1 L'entretien pour le SRES sera exécuté par des Techniciens qui auront la capacité d'effectuer une pleine gamme de tâches de l'entretien corrective de premier et de second niveau à la garnison, en exercice en campagne et en opération. L'entretien de premier niveau inclus l'entretien et le service préventif, le diagnostique préliminaire de faute, et les tâches mineur d'entretien correctif (moins de quatre heures par tâches). L'entretien de second niveau inclue l'entretien correctif par l'entremise de réparations ou de remplacements de pièces ou d'assemblage (normalement limitée à 24 heures par tâches).
- 3.8.2 Instruments, Décalque, Plaques de données et Avertissements
 - 3.8.2.1 Chaque instrument, décalque et plaque de donnée doit être marquée en unités métriques. Advenant l'absence de symbole international, un marquage bilingue d'anglais et de français canadien est requis. Avertissements et plaques de données de précaution doivent être fournis dans les langues officielles du Canada – l'anglais et le français canadien – où nécessaire pour protéger le personnel et l'équipement.
- 3.8.3 Ensemble de publications techniques

- 3.8.3.1 L'entrepreneur doit préparer et livrer la trousse de publication technique pour le SRES, laquelle doit comprendre :
- 3.8.3.1.1 Manuel de l'opérateur/réparation et entretien
- 3.8.3.1.1.1 L'entrepreneur doit livrer un manuel de l'opérateur/réparation et entretien de l'équipement conformément à la LEDC SRES-ILS-201 à l'Appendice 3 et la DED SRES-ILS-201 à l'Appendice 2 de l'Annexe A, qui lui est associée :
- 3.8.3.1.1.1.1 Équipement de fouille /d'enquête (para 3.1.2.1);
- 3.8.3.1.1.1.2 Équipement d'enlèvement des menaces/d'atténuation des impacts (para 3.1.2.3);
- 3.8.3.1.1.1.3 Équipement léger pour les opérations à pied (para 3.1.2.4);
- 3.8.3.1.1.1.4 Chariot à main pour l'équipement NEM (para 3.1.2.5); et
- 3.8.3.1.1.1.5 Tout autre équipement connexe.
- 3.8.3.1.2 Manuel de l'opérateur/réparation et entretien pour l'équipement non-magnétique
- 3.8.3.1.2.1 L'entrepreneur doit livrer le Manuel de l'opérateur/réparation et entretien pour l'équipement non-magnétique, conformément à la LEDC SRES-ILS-202 à l'Appendice 3 et la DED SRES-ILS-202 à l'Appendice 2 de l'ANNEXE A, qui lui est associée pour l'équipement de recherche/d'enquête non-magnétique/anti-étincelle (para 3.1.2.2);
- 3.8.3.1.3 Fiches de consultation rapide de l'opérateur
- 3.8.3.1.3.1 L'entrepreneur doit fournir des cartes de consultation rapide, conformément à la LEDC SRES-ILS-203 à l'Appendice 3 et la DED SRES-ILS-203 à l'Appendice 2 de l'ANNEXE A, qui lui est associée pour chacun des composants suivants (elles doivent être placées dans leur contenant de transport respectif) :
- 3.8.3.1.3.1.1 Endoscope d'inspection et miroir (para 3.3.1);
- 3.8.3.1.3.1.2 Stéthoscope électronique (para 3.3.6);
- 3.8.3.1.3.1.3 Équipement d'accès aux immeubles (para 3.3.7);
- 3.8.3.1.3.1.4 Équipement d'accès aux véhicules (para 3.3.8);
- 3.8.3.1.3.1.5 Outil multi-pièce du Génie (para 3.3.9);
- 3.8.3.1.3.1.6 Équipement et outil non-magnétique/anti-étincelle (para 3.3.13);
- 3.8.3.1.3.1.7 Équipement d'excavation non-magnétique/anti-étincelle (para 3.3.14);
- 3.8.3.1.3.1.8 Équipement crochet-et-câble (para 3.3.15);

- 3.8.3.1.3.1.9 Équipement de bridage (para 3.3.16); et
- 3.8.3.1.3.1.10 Outil NEM léger et équipement crochet-et-câble.
- 3.8.3.1.4 Manuel des pièces illustrées
 - 3.8.3.1.4.1 L'entrepreneur doit livrer un manuel des pièces illustrées, conformément à la LEDC SRES-ILS-204, Appendice 3, et à la DED SRES-ILS-204, Appendice 2 de la présente ANNEXE A, qui lui est associée.
- 3.8.3.2 L'entrepreneur doit livrer toutes les publications techniques en anglais et en français du Canada.
- 3.8.3.3 L'entrepreneur doit faire traduire tous les textes des publications techniques par des traducteurs agréés, comme les membres d'une association provinciale de traducteurs, afin d'assurer la qualité du texte traduit.
- 3.8.3.4 L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les traductions sont conformes à la terminologie approuvée par le MDN. Les sources de terminologie approuvée sont, dans l'ordre :
 - 3.8.3.4.1 Concise Oxford Dictionary (pour l'anglais);
 - 3.8.3.4.2 Petit Robert (pour le français);
 - 3.8.3.4.3 Termium, banque de données terminologiques et linguistiques du Bureau de la traduction de TPSGC (http://www.termiumplus.gc.ca/http://termiumplus.gc.ca/site/accueil_h_ome_e.html); et
 - 3.8.3.4.4 Toute autre source disponible approuvée par le MDN.
- 3.8.3.5 **Abdication des droits d'auteur** : Le Ministère de la Défense Nationale réserve le droit de reproduire, en partie ou en totalité, toute publication produite sous 3.8.3. La fourniture des publications doit inclure une abdication des droits d'auteur irrévocable et libre de redevance avec droit de traduire en anglais et/ou en français (se référer à A-AD-100-100/AG-000) avec la contrainte que les données ne seront pas diffusées à l'extérieur du gouvernement canadien si le fournisseur le stipule.
- 3.8.4 Documentation d'approvisionnement
 - 3.8.4.1 L'Entrepreneur doit soumettre de la Documentation d'Approvisionnement pour le SRES, comprenant :
 - 3.8.4.2 **Liste provisoire des pièces de rechange**
 - 3.8.4.2.1 L'Entrepreneur doit livrer une Liste provisoire des pièces de rechange conformément à la LEDC SRES-SLI-205 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-205 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.

3.8.4.3 **État détaillé d'approvisionnement en commande**

- 3.8.4.3.1 L'Entrepreneur doit livrer un État détaillé d'approvisionnement en commande conformément à la LEDC SRES-SLI-206 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-206 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.

3.8.4.4 **Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement**

- 3.8.4.4.1 L'Entrepreneur doit livrer les Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement conformément à la LEDC SRES-SLI-207 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-207 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.

3.8.4.5 **Liste d'Outils Spéciaux et Équipement d'Essais**

- 3.8.4.5.1 L'Entrepreneur doit livrer une Liste d'Outils Spéciaux et Équipement d'Essais conformément à la LEDC SRES-SLI-208 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-208 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.

3.8.5 **Conférence d'orientation pour l'approvisionnement initial**

- 3.8.5.1 L'Entrepreneur sera l'hôte d'une Conférence d'orientation pour l'approvisionnement initial (COPAI) qui aura lieu, idéalement, en simultané avec la réunion inaugurale (3.7.3.2). Autrement, la COPAI doit se faire, au plus, vingt-et-un (21) jours calendaires après la réunion inaugurale.
- 3.8.5.2 Le but de la COPAI est de mettre au clair et expliquer les exigences la Documentation d'Approvisionnement en vue de la Conférence d'Approvisionnement Initiale. L'équipe du MDN pour la COPAI compte normalement deux représentants. La COPAI devrait durer une journée.

3.8.6 **Conférence d'Approvisionnement Initial**

- 3.8.6.1 L'entrepreneur doit organiser une conférence d'approvisionnement initial (CAI), idéalement elle aura lieu après que l'entrepreneur aura livré tous les documents d'approvisionnement (PD).
- 3.8.6.2 Le but d'une conférence d'approvisionnement initial est de permettre au MDN de vérifier que les documents d'approvisionnement (PD) reflétant la configuration actuelle et complète de l'équipement acheté, en la comparant avec les dessins d'assemblage complet, et afin sélectionner la gamme de pièces de rechange nécessaires pour soutenir le système pendant une période initiale de service de deux ans. Pour ce faire, l'entrepreneur sera tenu de fournir:
- 3.8.6.2.1 Une salle de conférence appropriée;
- 3.8.6.2.2 De l'assistance en support d'ingénierie et du produit;
- 3.8.6.2.3 L'équipement pour l'examen physique, si possible;
- 3.8.6.2.4 Les données en ingénierie, fiabilité et entretien; et

3.8.6.2.5 Le cas échéant, les données modifiées.

3.8.6.3 L'entrepreneur doit fournir un ordre du jour et les procès-verbaux de CAI conformément aux LEDC SRES-PM-002 et LEDC SRES-PM-003 et aux correspondante DED SRES-PM-002 et DED SRES-PM-003.

3.8.7 Entraînement initial des opérateurs et aux spécialistes de l'entretien

3.8.7.1 L'entrepreneur doit mettre sur pied un cours de formation destiné aux opérateurs et aux spécialistes de l'entretien (formation des instructeurs) et le dispenser à un groupe d'opérateurs NEM à l'École du génie militaire des Forces canadiennes de Gagetown, N.-B., Canada;

3.8.7.2 L'entraînement doit être offerte dans le cadre d'un cours de cinq jours à un groupe d'au plus 12 opérateurs NEM/IEDD;

3.8.7.3 L'entraînement doit être fourni en anglais par un instructeur bilingue de façon à pouvoir comprendre et répondre aux questions des étudiants dans les deux langues officielles : l'anglais et le français canadien.

3.8.7.4 Le cours doit comprendre toute l'entraînement relative à la mise en place, le fonctionnement (y compris des scénarios de formation), les capacités/restrictions des composants du SRES, le réemballage, les mesures de sécurité et l'entretien du SRES par l'opérateur;

3.8.7.5 Tout matériel d'entraînement fourni doit être disponible en anglais et en français canadien.

3.8.7.6 L'entrepreneur doit préparer et fournir une trousse d'entraînement, conformément à la LEDC SRES-ILS-209, Appendice 3 et à la DED SRES-ILS-209, Appendice 2 de la présente ANNEXE A, qui lui est associée.

3.8.8 Empaquetage, Étiquetage et Codes

3.8.8.1 Toutes pièces et équipement fournis par l'Entrepreneur au MDN, mis à part les pièces de rechange de la Liste Provisoire à 3.8.4.2 ci-haut, doivent être empaquetés conformément à D-LM-008-001/SF-001. Les Niveaux d'Empaquetage et de Préservation doivent être choisis selon les critères établis à l'annexe A de la spécification référencé.

3.8.8.2 L'Empaquetage produit sous 3.8.8.1 ci-haut doit être étiqueté conformément à D-LM-008-002/SF-001, en utilisant D-LM-008-011/SF-001 pour formuler les codes de préservation et d'empaquetage requis.

3.8.8.2.1 L'Entrepreneur doit fournir des copies des étiquettes produites sous 3.8.8.2 ci-haut conformément à la LEDC SRES-SLI-210 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-210 à l'Appendice 2 de cette Annexe A, à fin de revue et d'approbation avant leurs production et utilisation.

3.8.8.2.2 L'Entrepreneur doit fournir une liste de tous les Codes d'Empaquetage formulés sous 3.8.8.2 ci-haut conformément à la LEDC SRES-SLI-210 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-210 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.

3.8.9 Plaques d'Identification

- 3.8.9.1 L'Entrepreneur doit fournir toutes Plaques d'Identification nécessaires conformément à la LEDC SRES-SLI-211 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-211 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.
- 3.8.9.2 L'Entrepreneur doit s'assurer que toutes Plaques d'Identification nécessaire soient apposées sur les composantes du SRES avant leur livraison.

3.8.10 Liste de Marchandise Contrôlée

- 3.8.10.1 L'Entrepreneur doit fournir une Liste de Marchandise Contrôlée comprenant les codes de démilitarisation conformément à la LEDC SRES-SLI-212 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-212 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.
- 3.8.10.2 L'Entrepreneur doit identifier, aux fins d'Approvisionnement Initial, si le SRES, ses pièces, ou ses assemblages sont de la Marchandise Contrôlée.
- 3.8.10.3 L'Entrepreneur doit identifier toute pièce ou assemblage conçu ou modifié exclusivement à des fins militaires et ne faisant pas partie du processus d'approvisionnement comme étant de la Marchandise Contrôlée ou non afin de faciliter la production d'instructions de démilitarisation. Pour les items d'origine canadienne ou américaine qui ont été catalogués avec l'OTAN, le Code de Démilitarisation sera fourni.

3.8.11 Plan de Réparation et Révision

- 3.8.11.1 L'Entrepreneur doit fournir un Plan de Réparation et Révision (PRR) conformément à la LEDC SRES-SLI-213 à l'Appendice 3 de cette Annexe A, et à sa DED correspondante SRES-SLI-213 à l'Appendice 2 de cette Annexe A.

4.0 PRODUITS LIVRABLES PRÉVUS AU CONTRAT

4.1 Généralités

- 4.1.1 L'entrepreneur doit s'assurer que le SRES est livré correctement réglé et lubrifié et qu'il a reçu l'entretien courant, de façon à ce que le système soit prêt à fonctionner ou à être transporté.

4.2 Liste des produits livrables

| Article | Point/description | Qté | Option (qté) |
|---------|--|---------------|--------------|
| 1 | Équipement de fouille/d'enquête (para 3.1.2.1) | 42 | 30 |
| 2 | Équipement de fouille/d'enquête non-magnétique/anti-étincelle (para 3.1.2.2) | 42 | 30 |
| 3 | Équipement d'enlèvement des menaces/d'atténuation des impacts (para 3.1.2.3) | 42 | 30 |
| 4 | Équipement léger pour les opérations à pied (para 3.1.2.4) | 42 | 42 |
| 5 | Chariot de manutention manuel de l'équipement NEM (para 3.1.2.5) | 42 | 30 |
| 6 | Matériel de rechange pour l'équipement d'analyse post-explosion (para 3.3.4.3) | 200 ensembles | |
| 7 | Plan de gestion de projet (para 3.7.2) | LOT | |
| 8 | Dessin(s) de l'assemblée générale (para 3.7.3.2.2) | 1 | |
| 9 | Ordre du jour de la réunion (para 3.7.3.4) | LOT | |
| 10 | Procès-verbal de la réunion (para 3.7.3.4) | LOT | |
| 11 | Manuel de réparation et de l'entretien à l'intention de l'opérateur (para 3.8.3.1.1) | LOT | LOT |
| 12 | Manuel de réparation et de l'entretien de l'équipement non-magnétique/anti-étincelle à l'intention de l'opérateur (para 3.8.3.1.2) | LOT | LOT |
| 13 | Fiches de consultation rapide (para 3.8.3.1.3) | LOT | LOT |
| 14 | Manuel des pièces illustrées (para 3.8.3.1.4) | LOT | |
| 15A | Liste provisoire des pièces de rechange (para 3.8.4.2) | LOT | |
| 15B | Option d'acquérir des pièces de rechange provisoire après l'approbation du MDN | | LOT |
| 16 | État détaillé d'approvisionnement en commande (para 3.8.4.3) | LOT | |
| 17 | Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (para 3.8.4.4) | LOT | |
| 18 | Liste d'Outils Spéciaux et Équipement d'Essais (para 3.8.4.5) | LOT | |
| 19 | Trousse de Formation (para 3.8.7.6) | LOT | |
| 20 | Emballage, Étiquetage et Codes (para 3.8.8) | LOT | |
| 21 | Plaques d'Identification (para 3.8.9) | LOT | LOT |
| 22 | Liste de Marchandise Contrôlée (para 3.8.10) | LOT | |
| 23 | Plan de Réparation et Révision (para 3.8.11) | LOT | |

4.3 Liste des produits de données à livrer

- 4.3.1 L'entrepreneur doit préparer et livrer toutes les données requises dans le cadre du contrat, comme indiqué à la section 4.2.
- 4.3.2 L'entrepreneur doit tenir à jour tous les produits de données à livrer, y compris les plans et les documents, tel que requis, pendant toute la durée du contrat.

4.4 Format des données

- 4.4.1 Toutes les données livrées dans le cadre du présent EDT, autres que celles à exigences particulières, doivent être préparées dans le format de l'entrepreneur. Tous les documents doivent être soumis en copie papier et dans un format électronique dont le logiciel est autorisé par le MDN. Les modes de livraison contenant des fichiers compressés doivent aussi inclure le logiciel de décompression.
- 4.4.2 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit livrer toutes les copies électroniques des produits de données à livrer dans des formats compatibles avec les logiciels de bureau présentement utilisés par le MDN et énumérés à l'Appendice 1 de l'Annexe A – Liste des logiciels de bureau du MDN.
- 4.4.3 Ces formats compatibles doivent permettre aux logiciels de bureau du MDN de reconnaître, d'ouvrir et de visualiser ou de lire les fichiers dans leur forme et format prévus; ils doivent aussi permettre à l'utilisateur de modifier, sélectionner, copier et coller les renseignements contenus dans les fichiers dans d'autres fichiers de logiciels de bureau du MDN.

4.5 Calendrier de livraison

- 4.5.1 L'entrepreneur doit respecter l'échéancier de livraison du SRES :
 - 4.5.1.1 Première livraison : dans les cent-quatre-vingt (180) jours civils suivant l'adjudication du contrat.
 - 4.5.1.1.1 La première livraison doit comprendre une séance de formation et douze (12) exemplaires de chacun des SRES équipements suivants :
 - 4.5.1.1.1.1 Équipement de fouille/d'enquête (para 3.1.2.1);
 - 4.5.1.1.1.2 Équipement de fouille/d'enquête non-magnétique/anti-étincelle (para 3.1.2.2);
 - 4.5.1.1.1.3 Équipement d'enlèvement des menaces/d'atténuation des impacts (para 3.1.2.2.3);
 - 4.5.1.1.1.4 Équipement léger pour les opérations à pied (para 3.1.2.4); et
 - 4.5.1.1.1.5 Chariot à main de l'équipement NEM (para 3.1.2.5).

- 4.5.1.1.2 Première livraison doit seulement être initié (sera accepté) après les livrables requis des éléments de données sont fournis et acceptés par le MDN. Il s'agit de:
- 4.5.1.1.2.1 Manuel de l'opérateur/réparation et de l'entretien;
 - 4.5.1.1.2.2 Manuel de l'opérateur/réparation et de l'entretien de l'équipement non-magnétique/anti-étincelle;
 - 4.5.1.1.2.3 Fiches de consultation rapide;
 - 4.5.1.1.2.4 Manuel Illustré de Pièces ;
 - 4.5.1.1.2.5 Liste provisoire des pièces de rechange ;
 - 4.5.1.1.2.6 État détaillé d'approvisionnement en commande ;
 - 4.5.1.1.2.7 Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement ;
 - 4.5.1.1.2.8 Liste d'Outils Spéciaux et Équipement d'Essais ;
 - 4.5.1.1.2.9 Trousse de Formation ;
 - 4.5.1.1.2.10 Empaquetage, Étiquetage et Codes ;
 - 4.5.1.1.2.11 Plaques d'Identification, et
 - 4.5.1.1.2.12 Liste de Marchandise Contrôlée.
- 4.5.1.2 Dernière livraison : le reste de l'équipement SRES et de tout autre composant seront livrés dans les deux-cent soixante-dix (270) jours civils suivant l'adjudication du contrat.

APPENDICE 1 : LISTE DES LOGICIELS DE BUREAU DU MDN

Le présent appendice énumère les logiciels de bureau et les systèmes d'exploitation utilisés par l'AT du MDN :

- a) Système d'exploitation Microsoft (MS) Windows XP Professionnel, pack multilingue, Service Pack 2;
- b) MS Internet Explorer (IE) 6.0 avec chiffrement de 128 bits et SP pertinents;
- c) MS Office 2003, Professionnel, SP3, pack multilingue (Word, Excel, Access, PowerPoint et Outlook);
- d) MS Project 2000;
- e) Quickview Plus 6.0;
- f) Adobe Acrobat 6.0;
- g) MS Visio 2000 (6.0);
- h) WinZip 8.1 SR-1; et
- i) Telelogic DOORS 8.1.