

ANNEXE B1

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION



AVIS

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

NOTICE

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

TABLE DES MATIÈRES

1	Portée	7
1.1	Objectif	7
1.2	Contexte	7
1.3	Utilisation prévue	7
1.4	Glossaire et acronymes	7
1.5	Documents applicables	7
2	Exigences générales	8
2.1	Éléments livrables relatifs à l'achèvement du contrat	8
2.2	Services livrables en vertu du contrat	8
2.3	Éléments de données livrables en vertu du contrat	8
2.3.1	Détermination des éléments de données livrables en vertu du contrat	8
2.3.2	Format des éléments de données livrables en vertu du contrat	8
2.3.3	Convention d'appellation des fichiers	8
2.3.4	Propriétés personnalisées	9
2.3.5	Livraison des éléments de données livrables en vertu du contrat	9
2.3.6	Examen et révision des éléments de données livrables en vertu du contrat	9
2.3.7	Bilinguisme des éléments de données livrables en vertu du contrat	9
2.3.8	Site de collaboration documentaire sécurisé (CDS)	10
2.4	Système métrique	10
2.5	Utilisation de l'anglais canadien et du français canadien dans les livrables	10
3	Gestion de projet	11
3.1	Gestionnaire de projet de l'entrepreneur	11
3.2	Plan de gestion de projet	11
3.3	Calendrier principal de projet	11
3.4	Questions et mesures à prendre	12
3.5	Gestion des risques	12
3.6	Rapport sur l'état d'un projet	12
3.7	Réunions de projet	12
3.7.1	Coordination et organisation des réunions	12
3.7.2	Réunion de lancement de projet	13
3.7.3	Réunions d'examen de l'avancement des travaux	14
3.7.4	Exigences en matière de documentation des réunions de projet	14
3.7.5	Liste des réunions de projet	15
4	Ingénierie des systèmes (IS)	17
4.1	Gestion d'ingénierie des systèmes	17
4.1.1	Gestionnaire d'ingénierie des systèmes	17
4.1.2	Plan de gestion d'ingénierie des systèmes	17
4.1.3	Calendrier d'ingénierie des systèmes	17
4.1.4	Réunions d'ingénierie des systèmes	17
4.2	Réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes	17
4.2.1	Réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes – Généralités	17
4.2.2	Objectif de la réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes	17
4.2.3	Critères préalables à la réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes	18
4.2.4	Activités de la réunion de lancement de l'IS	18
4.2.5	Critères relatifs aux résultats de la réunion de lancement de l'IS	18
4.3	Réalisation du système	18
4.3.1	Aperçu	18

4.3.2	Système de référence initial.....	20
4.3.3	Système de production de référence.....	20
4.3.4	Méthode de la boîte noire.....	21
4.3.5	Équipement fourni par le gouvernement (EFG).....	21
4.3.6	Environnement d'essai du système de TL ITP-LP.....	22
4.3.7	Aperçu des examens et des vérifications officiels.....	22
4.3.8	Description de la conception du système.....	23
4.3.9	Examen des exigences du système (EES).....	24
4.3.10	Conception du système.....	25
4.3.11	Examen de la conception du système.....	25
4.4	Réalisation des composantes.....	26
4.4.1	Composantes MOTS/COTS.....	26
4.4.2	Composantes MOTS/COTS modifiées et composantes de développement.....	27
4.4.3	Système de TL ITP-LP de présérie.....	30
4.5	Aspects techniques spéciaux.....	30
4.5.1	Programme de croissance, d'évolution et d'obsolescence.....	30
4.5.2	Ergonomie.....	31
4.5.3	Effets de l'environnement électromagnétique.....	31
4.5.4	Sécurité du système.....	31
4.6	Examens techniques officiels – Processus courants.....	32
4.6.1	Aperçu.....	32
4.6.2	Préparation de l'examen.....	32
4.6.3	Réunion d'examen technique.....	32
4.6.4	Clôture de l'examen.....	33
5	Gestion des configurations.....	34
5.1	Aperçu.....	34
5.2	Planification de la gestion de la configuration.....	34
5.3	Bases de la configuration.....	34
5.4	Détermination de la configuration.....	34
5.4.1	Éléments de configuration.....	34
5.4.2	Structure de répartition de l'équipement.....	34
5.4.3	Document de description de la version logicielle.....	35
5.5	Contrôle de la configuration.....	35
5.5.1	Propositions de modification technique.....	35
5.5.2	Avis de modification.....	35
5.5.3	Demande de dérogation/déclaration de renonciation.....	35
5.5.4	Modifications à la configuration demandées par le Canada.....	35
5.5.5	Mise en œuvre des PMT approuvées.....	35
5.6	Documentation sur l'état de la configuration.....	36
5.7	Audits de configuration.....	36
5.7.1	Audit de configuration fonctionnelle (ACF).....	36
5.7.2	Audit de configuration physique (ACP).....	36
6	Vérification.....	37
6.1	Aperçu de la vérification.....	37
6.1.1	Stratégie de vérification.....	37
6.1.2	Activités de vérification.....	37
6.1.3	Validation des exigences.....	38
6.2	Gestion des vérifications.....	38
6.2.1	Planification des vérifications.....	38

6.2.2	Participation du Canada aux activités de vérification	38
6.2.3	Plans d'essai	39
6.2.4	Procédures d'essai	39
6.2.5	Matrice de traçabilité et de vérification des exigences	39
6.2.6	Révisions de la préparation à l'essai	39
6.2.7	Rapports d'essai	40
6.3	Signalement et analyse des défaillances	40
6.4	Critères d'acceptation des activités de vérification	41
6.5	Vérification informelle	42
6.5.1	Description	42
6.5.2	Critères préalables et critères relatifs aux résultats	42
6.5.3	Résultat	42
6.6	Examen du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI	42
6.6.1	Description	42
6.6.2	Critères préalables	43
6.6.3	Séance d'examen du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI	43
6.6.4	Critères relatifs aux résultats	43
6.7	Vérification des prototypes	43
6.7.1	Vérification des prototypes – Objectif et Guide de planification	43
6.7.2	Vérification des prototypes – Généralités	44
6.7.3	Modèles de plans d'essai et de rapports d'essai des prototypes	44
6.7.4	Critères préalables à la RPE relative à la vérification des prototypes	45
6.7.5	Révision de la préparation à l'essai relative à la vérification des prototypes	45
6.7.6	Séance de vérification des prototypes	45
6.7.7	Rapport d'essai des prototypes	46
6.7.8	Critères relatifs aux résultats de la vérification des prototypes	46
6.7.9	Examen des résultats de l'essai de vérification des prototypes	46
6.7.10	Résultat de la vérification des prototypes	46
6.8	Essai d'acceptation du système	47
6.8.1	Essai d'acceptation du système – Objectif et Guide de planification	47
6.8.2	Essai d'acceptation du système – Généralités	47
6.8.3	Modèle de plan et de rapport d'essai d'acceptation du système	47
6.8.4	Critères préalables à la RPE relative à l'essai d'acceptation du système	47
6.8.5	RPE relative à l'essai d'acceptation du système	48
6.8.6	Formation des opérateurs à l'intention des participants du Canada à l'essai d'acceptation du système	49
6.8.7	Activités d'essai d'acceptation du système	49
6.8.8	Rapport d'essai d'acceptation du système	49
6.8.9	Audit de configuration fonctionnelle postérieur à l'essai d'acceptation du système	50
6.8.10	Critères relatifs aux résultats de l'essai d'acceptation du système	50
6.8.11	Examen des résultats de l'essai d'acceptation du système	50
6.9	Audit de configuration physique préalable à l'essai d'acceptation du premier article	50
6.10	Essai d'acceptation du premier article	50
6.10.1	Essai d'acceptation du premier article – Objectif et Guide de planification	50
6.10.2	Essai d'acceptation du premier article – Généralités	51
6.10.3	Modèle de plan et de rapport d'essai d'acceptation du premier article	51
6.10.4	Critères préalables à la RPE relative à l'essai d'acceptation du premier article	52
6.10.5	RPE relative à l'essai d'acceptation du premier article	52
6.10.6	Activités d'essai d'acceptation du premier article	52
6.10.7	Rapport d'essai d'acceptation du premier article	54
6.10.8	Critères relatifs aux résultats de l'essai d'acceptation du premier article	54
6.10.9	Examen des résultats de l'essai d'acceptation du premier article	54
6.11	Acceptation de la conception	54

7	Gestion de la qualité.....	55
7.1	Exigences relatives à la gestion de la qualité	55
7.2	Programme de gestion de la qualité	55
7.3	Plan qualité.....	55
8	Soutien logistique intégré (SLI).....	56
8.1	Gestion du SLI.....	56
8.1.1	Gestionnaire du SLI.....	56
8.1.2	Plan de SLI	56
8.1.3	Calendrier de SLI	56
8.1.4	Réunions de SLI	56
8.2	Réunion de lancement du SLI	56
8.3	Analyse du soutien logistique (LSA)	57
8.3.1	Plan de maintenance	57
8.3.2	Rapport d'analyse des pièces de rechange.....	57
8.3.3	Examen de la LSA.....	58
8.4	Documentation d'approvisionnement.....	59
8.4.1	Généralités	59
8.4.2	État détaillé d'approvisionnement	59
8.4.3	Liste des pièces de rechange recommandées.....	59
8.4.4	Liste du matériel de soutien recommandé	59
8.4.5	Liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai	59
8.4.6	Liste des consommables et des articles de consommation courante.....	60
8.4.7	Dessins d'approvisionnement et listes connexes	60
8.4.8	Avis de changement du matériel (ACM).....	60
8.5	Ensemble de publications techniques.....	60
8.5.1	Manuel de l'opérateur	60
8.5.2	Fiche de consultation rapide de l'utilisateur.....	60
8.5.3	Manuel de maintenance – 1 ^{re} et 2 ^e lignes	60
8.5.4	Manuel de maintenance – 202 ^e Dépôt d'ateliers	61
8.5.5	Manuel illustré des pièces	61
8.5.6	Instructions pour la préservation, le remisage et la réactivation.....	61
8.6	Soutien à l'approvisionnement	61
8.6.1	Fiches techniques de matériels	61
8.6.2	Documentation technique d'approvisionnement supplémentaire.....	61
8.6.3	Données d'emballage	61
8.6.4	Plaques d'identification – gabarits de modèle et modèles remplis.....	62
8.6.5	Étiquettes d'identification pour entreposage et expédition et codes d'emballage	62
8.6.6	Spécifications du marquage de l'identification unique	62
8.6.7	Instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention	62
8.6.8	Registre des numéros de série.....	62
8.7	Liste des marchandises contrôlées	62
8.8	Fiche de données de sécurité laser	62
8.9	Formation	63
8.9.1	Programme de formation.....	63
8.9.2	Trousse d'instruction des opérateurs.....	63
8.9.3	Trousse de formation sur la maintenance – 1 ^{re} et 2 ^e lignes de défense	63
8.9.4	Trousse de formation sur la maintenance – 202 ^e Dépôt d'ateliers	63
8.9.5	Exigences communes pour la prestation des cours de la formation.....	64
8.9.6	Prestation de la formation des opérateurs	64
8.9.7	Prestation de la formation sur la maintenance – 202 ^e Dépôt d'ateliers.....	65
8.10	Mise en place d'une capacité de maintenance de deuxième niveau au 202 ^e Dépôt d'ateliers ..	65

8.10.1	Généralités	65
8.10.2	Salle blanche du 202 DA – Capacités et attributs	66
8.10.3	Étude de site et analyse des lacunes	67
8.10.4	Révision de la préparation du site	67
8.10.5	Outillage spécialisé et équipement d'essai – Installation, calibration et mise en service	68
8.11	Planification du soutien en service.....	68
9	Gestion et évaluation environnementales.....	69
9.1	Exigences réglementaires.....	69
9.1.1	Matières toxiques.....	69
9.1.2	Mercure	69
9.1.3	Diphényles polychlorés (BPC)	69
9.1.4	Amiante	69
9.2	Système de gestion de l'environnement (SGE).....	69
9.3	Évaluation environnementale de l'équipement (EEE)	69
9.4	Étiquettes d'emballage respectueuses de l'environnement.....	69
10	Production et livraison	70
10.1	Exigences liées à la production – Généralités	70
10.2	Production à l'appui de l'essai d'acceptation du premier article	70
10.3	Production complète	70
10.4	Livraison des systèmes de production de TL ITP-LP	71
10.5	Livraison – Exigences diverses.....	71
10.6	Livraison du logiciel de production LIBI AP et du code source.....	71
11	Travaux supplémentaires	72
12	Liste des appendices.....	73

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3 – 1 Réunions de projet.....	15
Tableau 4 – 1 Structure de répartition de l'équipement préliminaire (avec manuels de campagne)	19
Tableau 4 – 2, Équipement fourni par le gouvernement (EFG).....	21
Tableau 4 – 3, Activités officielles d'examen et de vérification	22
Tableau 6 – 1 Activités d'examen et de vérification.....	37
Tableau 6 – 2 Gravité de la défaillance	41

1 Portée

1.1 Objectif

Le présent énoncé des travaux (EDT) a pour objectif de définir les exigences de travail relatives à l'acquisition du télémètre laser – Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP).

1.2 Contexte

L'acquisition du TL ITP-LP et le soutien correspondant feront l'objet de deux contrats distincts.

Le contrat d'acquisition (auquel le présent EDT s'applique) vise généralement les travaux suivants :

- développement et vérification d'un système de TL ITP-LP qui satisfait à tous les critères en vigueur au Canada;
- développement des éléments de soutien logistique intégré (SLI) qui seront requis pour soutenir le TL ITP-LP lors de son entrée en service opérationnel;
- production, vérification et livraison de systèmes de TL ITP-LP;
- livraison d'éléments de SLI pour soutenir l'entrée du TL ITP-LP en service opérationnel et assurer le soutien des systèmes au cours des deux premières années de service.

Le contrat de soutien en service, dont les travaux sont définis dans l'EDT de soutien en service, vise généralement les travaux suivants :

- réparation et révision au second et au troisième échelon;
- soutien d'études techniques et d'ingénierie (SETI);
- demande de travaux supplémentaires (DTS);
- enquête sur les rapports d'état non satisfaisants (RENS);
- analyse des défaillances;
- fourniture des pièces de rechange;
- élimination.

1.3 Utilisation prévue

Le système de TL ITP-LP fournira aux Forces armées canadiennes (FAC) la capacité portative de détecter, reconnaître et identifier des objets d'intérêt dans diverses conditions de luminosité et de visibilité. Le système permettra de géolocaliser avec précision les cibles et de transmettre les données s'y rapportant à d'autres systèmes. L'imagerie produite par le TL ITP-LP sera sauvegardée et transférée à des fins d'analyse. Le système sera utilisé par l'Armée canadienne dans des rôles de chef des armes de combat, de tireur d'élite, de reconnaissance et d'autres rôles semblables. Il sera utilisé par la Marine royale canadienne pour améliorer la connaissance de la situation générale, par les équipes d'arraisonnement, et pour la surveillance de sécurité lorsque le navire est dans un port.

1.4 Glossaire et acronymes

Le glossaire des termes et la signification des acronymes utilisés dans le présent EDT ainsi que dans les annexes et appendices connexes se trouvent à l'appendice 7 Références, acronymes, glossaire et lexique.

La première occurrence d'un terme doit être suivie (entre parenthèses) de l'acronyme qui le représente.

1.5 Documents applicables

L'entrepreneur doit utiliser les documents de référence indiqués à la section 2 de l'appendice 7 Références, acronymes, glossaire et lexique pour la préparation des livrables dans la mesure spécifiée dans le présent EDT et dans les appendices connexes.

2 Exigences générales

2.1 Éléments livrables relatifs à l'achèvement du contrat

L'entrepreneur doit fournir les livrables finaux en vertu du contrat conformément à la Liste des éléments relatifs à l'achèvement du contrat (LEAC) figurant à l'appendice 1.

2.2 Services livrables en vertu du contrat

L'entrepreneur doit fournir les services livrables en vertu du contrat conformément à la Liste des exigences relatives aux services contractuels figurant à l'appendice 1.

2.3 Éléments de données livrables en vertu du contrat

2.3.1 Détermination des éléments de données livrables en vertu du contrat

L'entrepreneur doit fournir les éléments de données livrables en vertu du contrat mentionnés dans la Liste des données essentielles au contrat (LDEC) figurant à l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat.

2.3.2 Format des éléments de données livrables en vertu du contrat

À moins d'indication contraire dans une LDEC ou une description d'élément de données (DED) ou d'approbation par l'autorité technique (AT), l'entrepreneur doit préparer et livrer toutes les copies électroniques des éléments de données livrables dans des formats compatibles avec le logiciel de bureautique actuellement utilisé par le ministère de la Défense nationale (MDN) :

- a. Système d'exploitation d'entreprise Windows 10 de Microsoft, version 21H2;
- b. Microsoft Edge, version 108;
- c. Microsoft Office 365 (Word, Excel, Access, PowerPoint et Outlook);
- d. Microsoft Visio pour Office 365;
- e. Microsoft Project pour Office 365.

Sauf indication contraire dans une LDEC ou une DED, l'entrepreneur doit livrer tous les éléments de données livrables en format PDF.

Lors de la livraison d'un document en format PDF, l'entrepreneur doit créer une version PDF du document qui comprend les attributs suivants :

- f. le texte du document doit être interrogeable;
- g. les hyperliens internes, par exemple les renvois de la table des matières vers des éléments de texte contenus dans le document, doivent être actifs.

L'entrepreneur doit formater toutes les copies électroniques pour une impression sur papier à lettres de 8,5 po sur 11 po, à moins d'indication contraire dans une description d'élément de données (DED) ou d'approbation par l'AT.

2.3.3 Convention d'appellation des fichiers

L'entrepreneur doit proposer une convention d'appellation des fichiers qui désigne de manière unique chaque élément de donnée livrable.

Une fois la convention d'appellation des fichiers approuvée par l'AT, l'entrepreneur doit la mettre en œuvre.

2.3.4 Propriétés personnalisées

L'entrepreneur doit désigner de manière unique chaque élément de donnée livrable à l'aide des propriétés personnalisées afin d'indiquer :

- a. le numéro du contrat;
- b. une description du contrat (p. ex. contrat d'acquisition du TL ITP-LP);
- c. le titre du document;
- d. l' ID LDEC;
- e. le numéro de DED;
- f. la version;
- g. la date de publication.

2.3.5 Livraison des éléments de données livrables en vertu du contrat

À moins d'indication contraire dans la LDEC, pour chaque livraison d'un élément de donnée livrable en vertu du contrat, l'entrepreneur doit :

- a. placer la copie électronique de l'élément de donnée livrable sur le site sécurisé de collaboration documentaire (SCD);
- b. informer l'autorité contractante (AC) par courriel, en mettant l'AT et le chef de l'équipe fonctionnelle en copie, que l'élément de donnée livrable a été placé sur le site SCD;
- c. si la LDEC liée à l'élément de donnée livrable exige un livrable en format papier, fournir les livrables en format papier à l'AT par service de messagerie;
- d. livrer l'élément de donnée livrable de la manière convenue avec l'AT.

2.3.6 Examen et révision des éléments de données livrables en vertu du contrat

L'entrepreneur doit d'abord livrer tous les éléments de données livrables en vertu du contrat en tant que version provisoire aux fins d'examen par le Canada.

Le Canada fournira des commentaires sur l'examen ou acceptera le livrable dans les 10 jours ouvrables suivant la livraison de l'élément de donnée livrable.

L'entrepreneur doit réviser les éléments de données livrables conformément aux commentaires fournis par l'AT.

L'entrepreneur doit fournir une révision des éléments de données livrables en vertu du contrat dans les 15 jours ouvrables suivant la réception des commentaires sur l'examen par l'AT.

2.3.7 Bilinguisme des éléments de données livrables en vertu du contrat

Lorsqu'un élément de la LDEC désigne un élément de donnée livrable comme bilingue, l'entrepreneur doit d'abord préparer le contenu en anglais canadien.

Lorsqu'un élément de la LDEC indique des versions en français canadien et en anglais canadien d'un élément de donnée livrable, l'entrepreneur doit d'abord préparer la version en anglais canadien.

L'entrepreneur doit réviser le contenu ou la version en anglais canadien de l'élément de donnée livrable conformément aux commentaires reçus de l'AT.

Afin d'éviter tout remaniement inutile, l'entrepreneur ne doit pas commencer à travailler sur le contenu ou la version française de l'élément de donnée livrable avant que l'AT ait accepté la version anglaise de l'élément de donnée livrable.

L'entrepreneur doit réviser le contenu ou la version en français canadien de l'élément de donnée livrable conformément aux commentaires reçus de l'AT.

2.3.8 Site de collaboration documentaire sécurisé (CDS)

Le site CDS vise à :

- a. fournir un référentiel pour les versions préliminaires et finales des livrables de données contractuelles accessibles aux membres de l'équipe de projet du Canada ;
- b. fournir un canal visant les échanges ponctuels de données entre l'entrepreneur et les équipes de projet du Canada;
- c. fournir un portail de distribution des mises à jour logicielles;
- d. fournir un portail permettant aux utilisateurs et aux responsables du TL ITP-LP d'accéder aux plus récents documents destinés aux utilisateurs et relatifs à la maintenance; et
- e. fournir une fonctionnalité pouvant être transférée afin de soutenir l'échange des données décrites ci-dessus conformément au contrat de soutien en service.

L'entrepreneur doit établir, tenir à jour et administrer un site CDS pendant toute la durée du contrat d'acquisition.

Le site CDS doit utiliser le service de Connexion de Collaboration de Postes Canada.

L'entrepreneur doit établir des processus d'utilisation du site CDS pour soutenir la livraison, l'examen, la mise à jour et la gestion efficaces des données contractuelles.

L'entrepreneur doit établir des processus d'utilisation du site CDS pour soutenir la livraison ponctuelle de données aux postes clés de l'entrepreneur et des équipes de projet du Canada.

L'entrepreneur doit établir des processus d'utilisation du site CDS pour soutenir la distribution des mises à jour logicielles.

L'entrepreneur doit fournir et maintenir des services de gestion des comptes d'utilisateurs pour établir et administrer les comptes d'utilisateurs pour le site CDS.

L'AT fournira à l'entrepreneur une liste initiale des collaborateurs et participants autorisés du MDN et des FAC, et mettra à jour la liste au besoin pendant la durée du contrat.

L'entrepreneur doit transférer l'administration continue du site CDS à son équipe de soutien en service avant la clôture du contrat d'acquisition.

2.4 Système métrique

L'entrepreneur doit utiliser les unités métriques dans tous les manuels, tous les dessins et toutes les instructions.

2.5 Utilisation de l'anglais canadien et du français canadien dans les livrables

L'entrepreneur doit utiliser l'anglais canadien et le français canadien dans la préparation des livrables.

L'entrepreneur doit être cohérent dans l'utilisation de termes équivalents en anglais canadien et en français canadien.

L'entrepreneur doit consulter, par ordre de préférence, les sources suivantes pour déterminer la terminologie à utiliser dans les éléments de données livrables :

- a. le lexique fourni à la section 5 de l'appendice 7 Références, acronymes, glossaire et lexique;
- b. TERMIUM Plus®, la banque de données terminologiques et linguistiques du gouvernement du Canada à l'adresse <<<https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=fra>>>;
- c. Ernst, Dictionnaire général de la technique industrielle;
- d. le Canadian Oxford Dictionary (anglais);
- e. le dictionnaire Le Petit Robert (français).

3 Gestion de projet

3.1 Gestionnaire de projet de l'entrepreneur

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 dans le cadre du présent marché.

Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit avoir l'entière responsabilité de tous les travaux requis en vertu du présent marché.

Le GP de l'entrepreneur sera le principal point de contact entre l'entrepreneur, l'AT et l'AC pour toutes les questions qui ont trait au contrat.

L'entrepreneur doit informer le Canada de tout changement de la personne désignée comme gestionnaire de projet de l'entrepreneur.

3.2 Plan de gestion de projet

L'entrepreneur doit préparer un plan de gestion de projet (PGP) conformément à la description d'élément de données (DED) PM-01 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le plan de gestion de projet (PGP) conformément à la Liste des données essentielles au contrat (LDEC) PM-101 figurant à l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit gérer les travaux conformément au PGP et aux plans subordonnés.

L'entrepreneur doit mettre à jour le PGP pendant toute la durée du contrat.

3.3 Calendrier principal de projet

L'entrepreneur doit préparer un calendrier principal de projet (CPP) conformément à la DED PM-02 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le CPP conformément à la LDEC PM-002 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit proposer un format pour le CPP à des fins de discussion lors de la réunion de lancement du projet.

L'entrepreneur doit ajuster le format du CPP livré en fonction de ce qui a été discuté et convenu avec l'AT.

L'entrepreneur doit définir le calendrier de référence une fois le CPP accepté par le Canada après la réunion de lancement du projet.

L'entrepreneur doit tenir à jour le CPP pour :

- indiquer les progrès;
- prévoir avec précision les activités et les jalons futurs;
- communiquer les dates anticipées par rapport aux dates planifiées et aux dates de référence.

Pour communiquer le calendrier de projet au Canada, l'entrepreneur doit utiliser le CPP comme outil principal.

L'entrepreneur peut modifier le CPP sans devoir obtenir l'approbation de l'autorité technique et de l'autorité contractante, pourvu que :

- les dates de référence ne soient pas modifiées;
- les dates des jalons contractuels ne soient pas modifiées;

- les dates planifiées ne soient pas modifiées avant d'avoir été discutées et convenues lors d'une réunion d'examen de projet (REP);
- la capacité de l'entrepreneur à respecter ses obligations aux termes du contrat ne soit pas touchée.

L'entrepreneur doit s'assurer que le PDP est conforme aux contraintes d'échéancier décrites dans :

- Section 6.10.6.1 Contraintes de temps de l'EAPA
- Annexe 1 : Livrables du contrat, section 4.5 Production des articles finis du contrat.

3.4 Questions et mesures à prendre

L'entrepreneur doit préparer un registre des problèmes et des mesures à prendre (RPMP) conformément à la DED PM-03 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le registre des problèmes et des mesures à prendre (RPMP) conformément à la LDEC PM-103 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit traiter et exécuter les mesures à prendre qui lui sont confiées au plus tard à la date convenue.

L'AT et l'entrepreneur doivent se mettre d'accord sur l'élimination d'une mesure à prendre avant de la fermer.

3.5 Gestion des risques

L'entrepreneur doit gérer tous les risques cernés d'un commun accord par l'entrepreneur et par le Canada tout au long de la durée du contrat conformément au processus de gestion des risques de l'entrepreneur consigné dans le PGP accepté.

3.6 Rapport sur l'état d'un projet

L'entrepreneur doit préparer des rapports sur l'état d'un projet (REP) conformément à la DED PM-04 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les REP conformément à la LDEC PM-104 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

3.7 Réunions de projet

3.7.1 Coordination et organisation des réunions

Sauf indication contraire, les réunions de projet seront présidées par le Canada.

Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit assister à la réunion de lancement, aux réunions d'examen de l'avancement des travaux et à d'autres réunions lorsque le Canada en fait la demande. Si le gestionnaire de projet n'est pas investi du pouvoir d'approbation final nécessaire à la prise de décisions et aux modifications, la personne qui détient le pouvoir d'approbation doit elle aussi assister aux réunions.

L'entrepreneur doit tenir des réunions de projet par l'entremise de Microsoft Teams, sauf si le présent EDT exige expressément une réunion en personne.

Lorsqu'une réunion en personne est tenue dans les installations de l'entrepreneur, l'entrepreneur doit offrir la possibilité d'y assister à distance au moyen de Microsoft Teams.

Lorsqu'une réunion en personne est tenue dans les installations du Canada, le Canada offrira la possibilité d'y assister à distance au moyen de Microsoft Teams.

L'entrepreneur devrait planifier d'autres réunions à la suite des réunions en personne et des réunions d'examen de projet.

3.7.2 Réunion de lancement de projet

3.7.2.1 Réunion de lancement de projet – Généralités

L'entrepreneur doit tenir une réunion de lancement en personne dans les installations de l'entrepreneur au plus tard quatre semaines après l'attribution du contrat.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4 Exigences en matière de documentation des réunions de projet à la réunion de lancement.

La réunion de lancement de projet est la première d'une série de réunions successives tenues par l'entrepreneur dans ses installations :

- réunion de lancement de projet;
- réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes (IS) (voir section 4.2);
- réunion de lancement du soutien logistique intégré (SLI) (voir la section 8.2);
- examen des exigences du système (EES) (voir la section 4.3.9).

3.7.2.2 Objectif de la réunion de lancement de projet

L'objectif de la réunion de lancement de projet consiste à :

- examiner les exigences énoncées dans le contrat et à s'assurer que toutes les parties les comprennent de la même façon;
- examiner l'approche utilisée par l'entrepreneur pour gérer les travaux décrits dans l'EDT et à s'assurer que toutes les parties la comprennent de la même façon;
- examiner le contenu du PGP provisoire.

3.7.2.3 Critères préalables à la réunion de lancement du projet

L'entrepreneur doit soumettre les documents ci-dessous à l'AT avant la réunion de lancement de projet :

- ordre du jour de la réunion de lancement de projet;
- PGP provisoire;
- CPP provisoire;
- RPMP initial;
- plan qualité.

3.7.2.4 Activités de la réunion de lancement de projet

Au minimum, l'entrepreneur doit aborder les éléments suivants pendant la réunion de lancement :

- exposé de l'entrepreneur au sujet de son entreprise et de la manière dont celle-ci s'organisera pour gérer le contrat;
- rôles et responsabilités du personnel clé et des personnes-ressources;
- modalités clés du contrat et objectifs du projet;
- échéanciers;
- livrables;
- voies de communication, y compris les protocoles de communication informelle;
- procédures de suivi de l'avancement et d'établissement de rapports d'étape;
- procédures de gestion des risques et des problèmes;
- procédures d'administration et de modification du contrat;
- examen du PGP provisoire;

- examen du CPP provisoire;
- examen du plan qualité.

L'entrepreneur doit offrir une visite des installations de production et de réparation, si le Canada en fait la demande. Le Canada ne demandera pas à effectuer cette visite si les circonstances ne s'y prêtent pas.

3.7.2.5 Critères relatifs aux résultats de la réunion de lancement de projet

Pour réussir une réunion de lancement de projet, les exigences suivantes doivent être remplies :

- l'AT doit accepter le procès-verbal de la réunion et le RPMP;
- les mesures à prendre attribuées à l'entrepreneur doivent être réalisées;
- l'AT doit accepter le PGP;
- l'AT doit accepter que le CPP de référence soit défini;
- l'AT doit confirmer que tous les points de l'ordre du jour ont été abordés.

3.7.3 Réunions d'examen de l'avancement des travaux

L'entrepreneur doit planifier, organiser et tenir les réunions d'examen de l'avancement des travaux (REAT) afin de faire officiellement rapport de l'avancement des travaux à l'AT.

De concert avec l'autorité contractante (AC), l'entrepreneur doit coordonner tous les arrangements relatifs aux REAT.

Les REAT doivent avoir lieu chaque mois, sauf si les deux parties en conviennent autrement.

Au moyen du REP et du RPMP, chaque REAT doit traiter, au minimum, des points suivants :

- avancement du projet;
- calendrier principal du projet – état d'avancement par rapport aux jalons et aux livrables, et activités prévues pour le mois suivant;
- risques du projet et mesures d'atténuation connexes;
- problèmes et mesures à prendre découlant de REAT antérieures, d'autres réunions et de la correspondance;
- questions techniques et d'ingénierie;
- questions relatives au soutien logistique intégré;
- questions contractuelles;
- questions financières.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences spécifiées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet aux REAP.

3.7.4 Exigences en matière de documentation des réunions de projet

L'entrepreneur doit préparer un ordre du jour pour chaque réunion conformément à la DED PM-05 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit fournir un ordre du jour pour chaque réunion conformément à la LDEC PM-105 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit recueillir et consigner les renseignements nécessaires à la préparation du procès-verbal.

L'entrepreneur doit préparer un procès-verbal pour chaque réunion conformément à la DED PM-06 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le procès-verbal conformément à la LDEC PM-106 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit mettre à jour le RPMP décrit à la section 3.4, Questions et mesures à prendre après chaque réunion officielle.

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

3.7.5 Liste des réunions de projet

Une liste des réunions officielles indiquées dans le présent EDT figure dans le Tableau 3 – 1 Réunions de projet.

Tableau 3 – 1 Réunions de projet

Réunion	Référence	Commentaires
Gestion de projet		
Réunion de lancement de projet	Section 3.7.2	Première d'une série de réunions de lancement
Réunions d'examen de l'avancement des travaux	Section 3.7.3	Tous les mois
Ingénierie des systèmes		
Réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes	Section 4.2	Fait partie de la série de réunions de lancement
Examen des exigences des systèmes (EES)	Section 4.3.9	Fait partie de la série de réunions de lancement
Examen de la conception du système	Section 4.3.11	
Soutien logistique intégré		
Réunion de lancement du soutien logistique intégré	Section 8.2	Fait partie de la série de réunions de lancement
Examen de l'analyse du soutien logistique	Section 8.3.3	
Examen de la configuration	Section 6.10.6.3	Même réunion que celle mentionnée sous « Vérification », fait partie de l'essai d'acceptation du premier article
Vérification		
Examen du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI	Section 6.6.3	
Révision de la préparation à l'essai relative à la vérification des prototypes	Section 6.7.5	Une pour chaque séance de vérification des prototypes
Séance de vérification des prototypes	Section 6.7.6	Comprend un volet « réunion ». Une ou plusieurs séances, selon ce qui est déterminé par l'entrepreneur
Examen des résultats du test de vérification des prototypes	Section 6.7.9	Une pour chaque séance de vérification des prototypes
Révision de la préparation à l'essai relative à l'essai d'acceptation du système	Section 6.8.5	Système de préproduction

Réunion	Référence	Commentaires
Essai d'acceptation du système	Section 6.8.7	Comprend un volet « réunion ».
Récapitulation de l'essai d'acceptation du système	Section 6.8.7.3	
Examen des résultats de l'essai d'acceptation du système	Section 6.8.11	
Révision de la préparation à l'essai relative à l'essai d'acceptation du premier article	Section 6.10.5	
Examen de la configuration	Section 6.10.6.3	Réalisé dans le cadre de l'essai d'acceptation du premier article
Essai d'acceptation du premier article	Section 6.10.6	Comprend des volets « réunion »
Récapitulation de l'essai d'acceptation du premier article	Section 6.10.6.5	
Examen des résultats de l'essai d'acceptation du premier article	Section 6.10.9	

4 Ingénierie des systèmes (IS)

4.1 Gestion d'ingénierie des systèmes

4.1.1 Gestionnaire d'ingénierie des systèmes

L'entrepreneur doit désigner un gestionnaire d'IS qui aura la responsabilité de coordonner, d'exécuter et de gérer les activités d'ingénierie des systèmes de l'entrepreneur dans le cadre du présent contrat.

4.1.2 Plan de gestion d'ingénierie des systèmes

L'entrepreneur doit préparer un plan de gestion d'ingénierie des systèmes (PGIS) conformément à la DED SE-01 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le PGIS conformément à la LDEC SE-101 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit mener son programme d'activités d'ingénierie, et s'assurer que toutes les activités des sous-traitants sont conformes au plan de gestion d'ingénierie des systèmes (PGIS) approuvé.

4.1.3 Calendrier d'ingénierie des systèmes

L'entrepreneur doit fournir un échéancier des activités d'IS dans le cadre du CPP.

L'entrepreneur doit consigner tous les jalons techniques, y compris les activités d'examen technique et de vérification, ainsi que leurs interdépendances dans le CPP.

4.1.4 Réunions d'ingénierie des systèmes

Les réunions d'IS ont généralement lieu durant ou immédiatement après une REAT.

L'entrepreneur doit fournir les documents de réunion requis pour les réunions d'IS et décrits à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet.

Les réunions d'ingénierie du système comprennent :

- Réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes (voir section 4.2);
- les examens et les réunions officiels associés aux activités de vérification indiquées dans le Tableau 4 – 3, Activités officielles d'examen et de vérification;
- toute autre réunion d'IS requise pour résoudre les problèmes d'IS ou solliciter l'avis de l'AT.

4.2 Réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes

4.2.1 Réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes – Généralités

L'entrepreneur doit tenir une réunion de lancement de l'IS après la réunion de lancement de projet.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4 Exigences en matière de documentation des réunions de projet à la réunion de lancement.

4.2.2 Objectif de la réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes

L'objectif de la réunion de lancement de l'IS consiste à :

- examiner les activités d'IS décrites dans l'EDT et à s'assurer que toutes les parties la comprennent de la même façon;
- examiner les exigences énoncées dans les LDEC et les DED de l'IS et à s'assurer que toutes les parties les comprennent de la même façon;
- examiner le contenu du PGIS provisoire.

4.2.3 Critères préalables à la réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes

L'entrepreneur doit soumettre les documents ci-dessous à l'AT avant la réunion de lancement de l'IS :

- ordre du jour de la réunion de lancement de l'IS;
- liste des clarifications à apporter aux activités d'IS, aux LDEC et aux DED jointe à l'ordre du jour de la réunion de lancement de l'IS;
- PGIS provisoire.

4.2.4 Activités de la réunion de lancement de l'IS

L'entrepreneur doit tenir la réunion de lancement de l'IS dans ses installations, à moins d'entente contraire entre l'entrepreneur et l'AT.

L'entrepreneur doit tenir une réunion de lancement de l'IS après la Réunion de lancement de projet (voir section 3.7.2).

L'entrepreneur doit présenter un aperçu de sa compréhension des activités d'IS décrites dans l'EDT et demander des clarifications, au besoin.

L'entrepreneur doit présenter un aperçu de sa compréhension de la manière dont les exigences d'IS énoncées dans l'EDT ont été mises en œuvre dans le PGIS.

L'entrepreneur doit consigner les clarifications convenues à apporter aux activités d'IS, aux LDEC et aux DED et les joindre au procès-verbal de la réunion.

4.2.5 Critères relatifs aux résultats de la réunion de lancement de l'IS

Pour réussir une réunion de lancement de l'IS, les exigences suivantes doivent être remplies :

- l'AT doit accepter le procès-verbal de la réunion et le RPMP;
- les mesures à prendre attribuées à l'entrepreneur doivent être réalisées;
- l'AT doit accepter le PGIS;
- l'AT doit confirmer que tous les points de l'ordre du jour ont été abordés.

4.3 Réalisation du système

4.3.1 Aperçu

La configuration conceptuelle du système de TL ITP-LP est décrite à la section 3 de l'appendice 3 Spécifications des exigences du système.

La configuration conceptuelle présente une structure de répartition de l'équipement préliminaire du système LRF-HHTI-LR. Elle comprend aussi l'identification des applications logicielles propres au système de TL ITP-LP qui peuvent être installées sur les dispositifs externes requis pour satisfaire les exigences relatives à l'interface externe. Il est entendu qu'un système conforme peut satisfaire toutes les exigences obligatoires de la SES avec une structure de répartition de l'équipement différente.

Le système de TL ITP-LP comprend des composantes qui combinent des éléments militaires standards (MOTS), des éléments commerciaux standards (COTS), des éléments MOTS modifiés, des éléments COTS modifiés et des éléments de développement sur mesure, indiqués dans le Tableau 4 – 1 Structure de répartition de l'équipement préliminaire

La portée des travaux de réalisation requis pour chaque composante a été évaluée, et chaque composante a été classée dans l'une des catégories suivantes :

- Éléments MOTS/COTS – Aucun changement à la configuration physique ne devrait être nécessaire pour satisfaire aux exigences énoncées dans la SES;

- Éléments MOTS/COTS modifiés – Des changements aux composantes offertes sur le marché peuvent être requis pour satisfaire aux exigences énoncées dans la SES;
- Éléments de développement – Une composante sur mesure sera requise pour satisfaire aux exigences énoncées dans la SES.

Afin de définir la portée des efforts de réalisation exigés pour chacune des composantes, celles-ci ont été regroupées de la manière suivante :

- composantes MOTS/COTS;
- ensembles de câbles;
- étuis de transport et d'entreposage;
- sacs;
- bloc de batterie externe
- logiciel intégré;
- logiciel ATAK;
- documents techniques.

Tableau 4 – 1 Structure de répartition de l'équipement préliminaire (avec manuels de campagne)

Numéro	Composante	Évaluation de la portée de la réalisation	Groupe	Système de référence initial
1	Télémètre laser – Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP)	Éléments MOTS	Composantes MOTS/COTS	Oui
2	Logiciel intégré au système de TL ITP-LP	Éléments MOTS modifiés	Logiciel intégré	Oui
3	Étui d'entreposage et de transport de l'équipement de campagne	Éléments MOTS/COTS modifiés	Étuis d'entreposage et de transport	Oui
4	Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien	Éléments MOTS/COTS modifiés	Étuis d'entreposage et de transport	Oui
5	Sac de campagne	Éléments MOTS/COTS modifiés	Sacs	Oui
6	Sac pour trépied	Éléments MOTS/COTS modifiés	Sacs	Oui
7	Sac pour accessoires	Éléments MOTS/COTS modifiés	Sacs	Oui
8	Pochette pour batteries externes	Éléments MOTS/COTS modifiés ou développement	Sacs	Non
9	Batterie rechargeables internes	Éléments MOTS/COTS	Composantes MOTS/COTS	Oui
10	Batteries internes résistante au froid	Éléments MOTS/COTS	Composantes MOTS/COTS	Oui
11	Chargeur de batterie	Éléments MOTS/COTS	Composantes MOTS/COTS	Oui
12	Trépied	Éléments MOTS/COTS	Composantes MOTS/COTS	Oui

Numéro	Composante	Évaluation de la portée de la réalisation	Groupe	Système de référence initial
13	Câble d'interface du récepteur GPS évolué pour la défense (DAGR)	Éléments MOTS/COTS modifiés	Ensembles de câbles	Oui
14	Câble d'interface de l'équipement intégré du soldat	Éléments MOTS/COTS modifiés	Ensembles de câbles	Non
15	Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / Système de gestion du combat de l'équipement intégré du soldat (SGC EIS) (AP LIBI)	Développement	Logiciel ATAK	Non
16	Câble d'interface renforcé pour ordinateurs portatifs tactiques	Éléments MOTS/COTS modifiés	Ensembles de câbles	Oui
17	Clé USB renforcée	Éléments MOTS/COTS	Composantes MOTS/COTS	Oui
18	Ensemble de câbles d'alimentation c.c.	Éléments MOTS/COTS modifiés	Ensembles de câbles	Oui
19	Ensemble de câbles d'alimentation c.a.	Éléments MOTS/COTS modifiés	Ensembles de câbles	Oui
20	Bloc de batterie externe	Éléments MOTS/COTS modifiés	Bloc de batterie externe	Le cas échéant
21	Trousse de nettoyage des lentilles	Éléments MOTS/COTS	Composantes MOTS/COTS	Oui
22	Manuel d'utilisation	Éléments MOTS/COTS modifiés	Documents techniques	Oui
23	Guide de consultation rapide	Éléments MOTS/COTS modifiés	Documents techniques	Oui
24	Adaptateur de purge à l'azote	Éléments MOTS/COTS	Composantes MOTS/COTS	Oui
25	Manuel de maintenance – 1 ^{re} et 2 ^e lignes de défense	Éléments MOTS/COTS modifiés	Documents techniques	Oui

4.3.2 Système de référence initial

Le système de référence initial est défini comme la configuration standard du système de TL ITP-LP de l'entrepreneur au moment de l'attribution du contrat avant que des modifications soient apportées à l'une ou l'autre des composantes du système de TL ITP-LP afin de satisfaire aux exigences énoncées dans la SES.

Le système de référence initial comprend ces composantes, pour lesquelles la colonne Système de référence du Tableau 4 – 1 Structure de répartition de l'équipement préliminaire indique « Oui ».

La configuration du système de référence initial sera confirmée lors de l'examen des exigences des systèmes (EES).

4.3.3 Système de production de référence

Le système de production de référence de TL ITP-LP est défini comme la configuration du système au moment de la production qui satisfait entièrement à toutes les exigences précisées dans la SES et définies par la référence de production (voir la section 5.3, Bases de la configuration). Le programme

d'ingénierie des systèmes comprend les travaux visant à faire passer la configuration du système de la référence initiale à la référence de production.

4.3.4 Méthode de la boîte noire

Le Canada adopte une méthode de la « boîte noire » dans le cadre de la réalisation et de la vérification du système de TL ITP-LP. La méthode de la boîte noire s'attarde aux attributs fonctionnels et non fonctionnels d'un système sans examiner les structures internes ou le fonctionnement du système. Les jeux d'essai qui font appel à la méthode de la boîte noire à des fins de vérification s'articulent autour de spécifications et d'exigences. La visibilité de la conception se limite à fournir l'assurance que les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles seront remplies.

Grâce à cette méthode, le Canada veillera principalement à :

- assurer la livraison d'un système de TL ITP-LP qui satisfait aux exigences précisées dans la SES;
- faire en sorte que les normes sélectionnées par l'entrepreneur aux fins d'utilisation dans la production des composantes du système de TL ITP-LP créeront un système pouvant être utilisé dans l'environnement opérationnel voulu.

Cette approche a notamment les avantages suivants :

- un accent mis sur les exigences et sur la confirmation que le système livré satisfera à celles-ci;
- le développement itératif d'éléments MOTS/COTS et de composantes de développement afin de valider les exigences et de veiller à ce que les exigences soient remplies, y compris la production de prototypes;
- la réduction des examens officiels de la conception;
- la réduction de la visibilité des processus internes de l'entrepreneur par le Canada.

4.3.5 Équipement fourni par le gouvernement (EFG)

De l'EFG sera fourni par le Canada pour aider l'entrepreneur dans la conception et la mise en œuvre du système de TL ITP-LP. L'EFG est décrit dans le Tableau 4 – 2, Équipement fourni par le gouvernement (EFG).

Tableau 4 – 2, Équipement fourni par le gouvernement (EFG)

Élément	NNO	Description	Quantité	Remarques
1	À déterminer	Appareil d'utilisateur final de système EIS	1	Appareil Android comprenant ATAK
2	À déterminer	Centre de système EIS de l'Assaillant	1	
3	À déterminer	Centre du système EIS de l'Assaillant / Câble de l'EUF	1	

Les éléments suivants ne seront pas fournis en tant qu'EFG, puisque l'entrepreneur doit avoir un accès commercial ou autre à ces éléments ou à des éléments ayant une fonction équivalente :

- récepteur GPS évolué pour la défense (DAGR) AN/PSN-13;
- appareil Panasonic Toughbook CF33 Mk2;
- batterie;
- divers véhicules militaires et commerciaux.

4.3.6 Environnement d'essai du système de TL ITP-LP

L'AT établira un environnement d'essai du système de TL ITP-LP dans les bureaux de PMO NVSM du Canada situés à Gatineau, au Québec.

L'environnement d'essai comprendra deux systèmes TL ITP-LP ainsi que des appareils et des systèmes en service avec lesquels le système de TL ITP-LP interfacera. La configuration initiale de l'environnement d'essai du système de TL ITP-LP sera le système de référence initial.

L'environnement d'essai du système de TL ITP-LP :

- fournira à l'équipe PMO NVSM la plus récente configuration de chaque composante du système de TL ITP-LP à des fins d'analyse, d'examen et d'intégration;
- fournira une occasion d'effectuer une vérification informelle continue des exigences indiquées dans la SES;
- fournira un environnement d'essai pour la vérification des prototypes.

L'entrepreneur doit livrer les systèmes de référence initiaux TL ITP-LP conformément à l'élément TE-101 de la LEAC figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat pour établir l'environnement d'essai TL ITP-LP initial.

L'environnement d'essai sera mis à niveau de façon itérative pendant la phase de conception et de mise en œuvre alors que des prototypes de diverses composantes seront développés et mis à l'essai à l'aide de l'environnement d'essai. Voir la section 4.4, Réalisation des et des LDEC PT-101 à PT-106 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Les systèmes de base initiaux de TL ITP-LP, mis à niveau pendant la réalisation des composants et utilisés à l'appui de l'EAS, seront retournés à l'entrepreneur une fois l'EAS terminé avec succès.

4.3.7 Aperçu des examens et des vérifications officiels

Les activités d'examen et de vérification sont décrites dans le Tableau 4 – 3, Activités officielles d'examen et de vérification. Ces activités sont présentées dans l'ordre où elles devraient avoir lieu.

Tableau 4 – 3, Activités officielles d'examen et de vérification

Activité	Application	Calendrier	Remarques
Examen des exigences du système (EES) (voir la section 4.3.9)	Système de TL ITP-LP	Au plus tard deux semaines après les réunions de lancement de projet, d'IS et de SLI	
Examen de la conception du système (voir la section 4.3.11)	Système de TL ITP-LP	À déterminer par l'entrepreneur	Accent mis sur les éléments MOTS/COTS et les composantes de développement
Examen du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI (voir la section 6.6)	Logiciel d'AP LIBI	À déterminer par l'entrepreneur	Prototype moyennement fidèle
Séances de vérification des prototypes (voir la section 6.7)	Éléments MOTS/COTS modifiés et composantes de développement par groupe :	À déterminer par l'entrepreneur	Prototypes haute fidélité Les séances de vérification des

Activité	Application	Calendrier	Remarques
	<ul style="list-style-type: none"> Ensembles de câbles Étuis de transport et d'entreposage Sacs Pochette du bloc-batterie externe Logiciel intégré Logiciel d'AP LIBI 		prototypes peuvent être combinées.
Révision de la préparation à l'essai relative à l'acceptation du système (voir la section 6.8.5)	Système de TL ITP-LP de préproduction	À déterminer par l'entrepreneur	
Essai d'acceptation du système (voir la section 6.8.7)		À déterminer par l'entrepreneur	Accent mis sur la vérification de la fonctionnalité du système
Examen des résultats de l'essai d'acceptation du système (voir la section 6.8.11)		À déterminer par l'entrepreneur	Suivi de l'audit de configuration fonctionnelle
Révision de la préparation à l'essai relative à l'essai d'acceptation du premier article (voir la section 6.10.5)	Système de TL ITP-LP de production	À déterminer par l'entrepreneur	Suit l'audit de configuration physique
Essai d'acceptation du premier article (voir la section 6.10.6)		Les activités de l'EAPA doivent commencer au plus tard un an après l'attribution du contrat	Se concentrer sur le rendement et la qualité Comprend l'examen de la configuration
Examen des résultats de l'essai d'acceptation du premier article (voir la section 6.10.9)			

4.3.8 Description de la conception du système

L'entrepreneur doit préparer une description de la conception du système conformément à la DED SE-02 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la description de la conception du système provisoire initiale conformément à la LDEC SE-102 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

La description de la conception du système vise à :

- fournir un répertoire unique de renseignements sur la conception transmis par l'entrepreneur à l'AT du Canada afin de faire passer la configuration du système de TL ITP-LP d'une référence initiale à une référence de production;
- fournir un compte rendu de toutes les décisions de conception prises en fonction de ce qui a été convenu entre l'entrepreneur et l'AT du Canada pendant la phase de conception et de mise en œuvre du projet;
- en ce qui concerne les exigences indiquées dans la SES qui sont remplies au moyen d'une analyse ou d'une certification de tiers, consigner l'analyse justificative ou fournir un sommaire de l'analyse où celle-ci est comprise dans un document distinct, comme un rapport d'essai de tiers.

La description de la conception du système sera mise à jour de façon itérative afin de soutenir chaque activité officielle d'examen et de vérification décrite dans le présent EDT.

4.3.9 Examen des exigences du système (EES)

4.3.9.1 EES – Généralités

L'entrepreneur doit effectuer un examen des exigences du système dans les installations de l'entrepreneur après la réunion de lancement de l'IS.

L'entrepreneur doit effectuer l'EES conformément au PGIS.

L'entrepreneur doit réaliser l'EES conformément à la section 4.6 Examens techniques officiels – Processus courants.

4.3.9.2 But de l'EES

Le but de l'EES est de :

- s'assurer que l'entrepreneur et le Canada ont une compréhension claire et commune des exigences précisées dans la SES;
- fournir une structure de décomposition de l'équipement préliminaire pour le système de TL ITP-LP qui répondra aux exigences précisées dans la SES.

Un EES réussi est une condition préalable pour :

- l'établissement de la référence fonctionnelle;
- l'établissement de la référence affectée;
- l'initiation des efforts de réalisation du système.

4.3.9.3 Critères préalables à l'EES

L'entrepreneur doit soumettre les documents ci-dessous au RT avant l'EES :

- Ordre du jour de l'EES;
- Liste des exigences et des clarifications connexes requises jointe à l'ordre du jour de l'EES;
- SDE préliminaire (voir la section 5.4.2 Structure de répartition de l'équipement).

4.3.9.4 Activités de la réunion d'EES

L'entrepreneur doit tenir la réunion d'EES dans ses installations, à moins d'entente contraire entre l'entrepreneur et le RT.

L'entrepreneur doit tenir la réunion d'EES immédiatement après la réunion de lancement de l'IS Réunion de lancement de l'ingénierie des systèmes(voir la section 4.2).

L'entrepreneur doit présenter un aperçu de sa compréhension des exigences.

Cet exposé doit comprendre les éléments suivants :

- L'identification des exigences de la SES pour lesquelles une interprétation officielle de l'exigence est nécessaire afin de garantir une compréhension claire et commune;
- L'identification des exigences de la SES pour lesquelles l'entrepreneur pense que la satisfaction de l'exigence peut présenter des risques techniques ou liés au calendrier, et l'approche de l'entrepreneur pour atténuer ces risques.

L'entrepreneur doit également présenter la SDE préliminaire aux fins de discussion en fonction des commentaires fournis par le Canada.

Dans le cadre de la réunion d'EES, l'entrepreneur et le Canada élaboreront et conviendront des interprétations, au besoin. Les interprétations seront ajoutées comme attributs aux exigences associées dans la SES.

L'entrepreneur doit documenter l'interprétation convenue des exigences et la joindre au procès-verbal de la réunion.

4.3.9.5 Critères relatifs aux résultats de l'EES

Pour réussir un EES, procéder comme suit :

- le RT doit approuver le procès-verbal et le RPMP;
- l'entrepreneur doit exécuter les activités de suivi qui lui ont été attribuées;
- le RT doit approuver les éléments énumérés dans la section 4.3.9.3 Critères préalables à l'EES;
- le RT doit confirmer que tous les points de l'ordre du jour ont été abordés

4.3.10 Conception du système

L'entrepreneur doit documenter la conception du système afin de garantir que le système de TL ITP-LP répondra aux exigences précisées dans la SES.

Les détails des travaux nécessaires liés à la conception du système au niveau des composants sont identifiés pour chaque groupe de composantes MOTS/COTS modifiées et de composantes de développement du système HHTI-LR dans la section 4.4.2 Composantes MOTS/COTS modifiées et composantes de développement.

L'entrepreneur doit documenter la conception du système dans la SDD, comme décrit dans la section 4.3.8 Description de la conception du système.

4.3.11 Examen de la conception du système

4.3.11.1 ECS – Généralités

L'entrepreneur doit effectuer un examen de la conception du système (ECS) conformément au PGIS.

L'entrepreneur doit réaliser l'ECS conformément à la section 4.6 Examens techniques officiels – Processus courants.

4.3.11.2 But de l'ECS

Le but de l'examen de la conception du système (ECS) consiste à :

- fournir l'assurance que la conception du système de TL ITP-LP répondra aux exigences précisées dans la SES;
- permettre au RT d'examiner la conception par l'entrepreneur des composantes MOTS/COTS modifiées et des composantes de développement du système HHTI-LR;
- déterminer si la conception des composantes MOTS/COTS modifiées et des composantes de développement du système HHTI-LR est suffisamment mature pour passer à la réalisation;

- évaluer l'avancement, l'exactitude technique et la réduction des risques en fonction du calendrier, des coûts et de l'aspect technique.

4.3.11.3 Critères préalables à l'ECS

L'entrepreneur doit soumettre les documents ci-dessous au RT avant l'ECS :

- ordre du jour de l'ECS;
- description de la conception initiale du système (voir la LDEC SE-102);
- liste des marchandises contrôlées (voir la LDEC LS-127);
- fiche de données de sécurité laser (voir la LDEC LS-128);
- Évaluation environnementale initiale de l'équipement (voir la LDEC LS-129);
- prototype peu fidèle du logiciel intégré TL ITP-LP;
- prototype peu fidèle du logiciel d'AP LIBI;
- DCI préliminaire du logiciel d'AP LIBI (voir la LDEC SE-103);
- procédures d'essai pour les composantes MOTS/COTS (voir la LDEC SE-104);
- matrice de traçabilité et de vérification des exigences (RTVM) couvrant les exigences associées aux composantes MOTS/COTS (voir la LDEC SE-105);
- système de référence initial (voir la section 4.3.2);
- formation des opérateurs sur le système de référence initial pour les membres de l'équipe de projet du Canada (voir la section 8.9.6.1).

4.3.11.4 Activités de la réunion d'ECS

L'entrepreneur doit mener la réunion d'ECS à distance, à moins d'entente contraire entre l'entrepreneur et le RT.

L'entrepreneur doit présenter un aperçu de la conception du système de TL ITP-LP, en mettant l'accent sur les composantes MOTS/COTS modifiées et les composantes de développement.

4.3.11.5 Critères relatifs aux résultats de l'ECS

Pour réussir un ECS, procéder comme suit :

- le RT doit approuver le procès-verbal et le RPMS;
- l'entrepreneur doit exécuter les activités de suivi qui lui ont été attribuées;
- le RT doit approuver les éléments énumérés dans la section 4.3.11.3 Critères préalables à l'ECS;
- le RT doit confirmer que tous les points de l'ordre du jour ont été abordés.

4.4 Réalisation des composantes

4.4.1 Composantes MOTS/COTS

Les composantes du système suivantes sont considérées comme des composantes MOTS/COTS du système de TL ITP-LP :

- TL ITP-LP;
- chargeur de batterie;
- batteries rechargeables internes;
- batteries internes basse température;
- trépied;
- clé USB renforcée;
- trousse de nettoyage des lentilles;
- adaptateur de purge à l'azote.

Aucun effort de réalisation associé à ces composantes n'est prévu.

Tout effort de réalisation donnerait lieu à une demande de modification technique (ECR)/une proposition de modification technique (ECP), comme décrit dans la section 5.5 Contrôle de la configuration.

Pour les exigences de la matrice de vérification des exigences (MVE) (annexe 6 du présent EDT) relatives aux composantes MOTS/COTS du système LRF HHTI-LR pour lesquelles la méthode de vérification est « Essai » ou « Démonstration », l'entrepreneur doit élaborer des procédures d'essai pour la publication initiale du document de procédures d'essai (voir la section 6.2.4) pour examen lors de l'examen de la conception du système (ECS).

Pour les exigences de la MVE (annexe 6 du présent EDT) relatives aux composantes MOTS/COTS du système LRF HHTI-LR pour lesquelles la méthode de vérification est « Analyse », l'entrepreneur doit documenter l'analyse à l'appui ou fournir un résumé de l'analyse lorsque celle-ci existe dans un document distinct tel qu'un rapport d'essai d'un tiers.

L'entrepreneur doit préparer la version initiale de la Matrice de traçabilité et de vérification des exigences (RTVM) (voir la section 6.2.5) de façon à couvrir les exigences de la MVE liées aux composantes MOTS/COTS du système LRF HHTI pour examen lors de l'ECS.

4.4.2 Composantes MOTS/COTS modifiées et composantes de développement

4.4.2.1 Approche de prototypage

Pour les composantes du système de TL ITP-LP qui sont considérées comme des composantes MOTS/COTS modifiées ou des composantes de développement, une approche de prototypage sera adoptée.

Quatre niveaux de prototypes seront produits :

- prototypes peu fidèles, applicables uniquement au logiciel intégré TL ITP-LP et au logiciel d'AP LIBI, soumis à Examen de la conception du système comme décrit dans la section 4.3.11;
- prototype moyennement fidèle, applicable uniquement au logiciel d'AP LIBI, soumis à la révision du prototype moyennement fidèle comme décrit dans la section 6.6, Examen du prototype moyennement fidèle du ;
- prototypes très fidèles, soumis à une vérification du prototype comme décrit dans la section 6.7 Vérification des prototypes;
- prototypes de présérie, soumis à des essais d'acceptation du système en tant que composantes du système de TL ITP-LP de présérie, comme décrit dans la section 6.8 Essai d'acceptation du système.

4.4.2.2 Ensembles de câbles

L'entrepreneur doit mener les activités de conception et de mise en œuvre nécessaires pour développer des ensembles de câbles qui satisfont aux exigences précisées dans la SES.

Il existe un certain nombre de combinaisons différentes d'ensembles de câbles qui, ensemble, peuvent répondre aux exigences relatives aux ensembles de câbles précisées dans la SES.

L'entrepreneur doit créer des dessins de niveau 1 de la configuration proposée des ensembles de câbles.

L'entrepreneur doit identifier les options pour la configuration des ensembles de câbles qui :

- peuvent réduire la charge de travail des utilisateurs;
- offrent une souplesse aux utilisateurs

L'entrepreneur doit indiquer les normes que les ensembles de câbles devront respecter pour répondre aux exigences environnementales et de robustesse précisées dans la SES au niveau du système.

L'entrepreneur doit inclure les dessins de niveau 1, les options de configuration et les normes dans la SDD à l'appui de l'ECS.

L'entrepreneur doit produire et livrer des prototypes très fidèles d'ensembles de câbles conformément à la LEAC PT-102 de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat à l'appui de la Vérification des prototypes (voir la section 6.7).

4.4.2.3 Étui d'entreposage et de transport

L'entrepreneur doit mener les activités de conception et de mise en œuvre nécessaires au développement d'étuis d'entreposage et de transport qui satisfont aux exigences précisées dans la SES.

L'entrepreneur doit créer des dessins de niveau 1 de la configuration proposée des étuis d'entreposage et de transport.

L'entrepreneur doit proposer une option qui combine les caisses d'entreposage et de transport en une seule caisse d'entreposage et de transport. Dans la configuration « caisse unique », une caisse de transport supplémentaire qui serait utilisée pour expédier uniquement le dispositif binoculaire TL ITP-LP à des fins de réparation serait incluse dans la caisse unique.

L'entrepreneur doit indiquer les normes que l'entreposage et le transport devront respecter pour répondre aux exigences environnementales et de robustesse précisée dans la SES au niveau du système.

L'entrepreneur doit inclure les dessins de niveau 1, les options de configuration et les normes dans la SDD à l'appui de l'ECS.

L'entrepreneur doit produire et livrer des prototypes très fidèles d'étuis d'entreposage et de transport conformément à la LEAC PT-103 de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat à l'appui de la Vérification des prototypes (voir la section 6.7).

4.4.2.4 Sacs

L'entrepreneur doit produire des prototypes de présérie de sacs qui répondent aux exigences précisées dans la SES.

L'entrepreneur doit créer des dessins de niveau 1 de la configuration proposée des sacs.

L'entrepreneur doit identifier les options pour la configuration des sacs qui :

- peuvent réduire la charge de travail des utilisateurs;
- offrent une souplesse aux utilisateurs en termes de configuration du système de transport de charge.

L'entrepreneur doit inclure les dessins de niveau 1 et les options de configuration dans la SDD à l'appui de l'ECS.

L'entrepreneur doit produire et livrer des prototypes très fidèles de sacs conformément à la LEAC PT-104 de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat à l'appui de la Vérification des prototypes.

4.4.2.5 Bloc de batterie externe

L'entrepreneur doit mener les activités de conception et de mise en œuvre nécessaires pour développer un bloc de batterie externe qui satisfait aux exigences spécifiées dans la SES.

L'entrepreneur doit élaborer des dessins de niveau 1 de la configuration proposée du bloc de batterie externe et de la pochette.

L'entrepreneur doit identifier les options pour la configuration du bloc de batterie externe et de la pochette qui :

- Simplifie le changement des piles dans des conditions de terrain ; et
- Transporter la batterie externe et la pochette de manière à utiliser la chaleur corporelle pour garder les batteries au chaud dans des conditions de froid extrême.

L'entrepreneur doit identifier les normes selon lesquelles le bloc de batterie externe et la pochette seront spécifiés, comme requis pour répondre aux exigences environnementales et de robustesse spécifiée dans la SES au niveau du système.

L'entrepreneur doit inclure les dessins de niveau 1, les options de configuration et les normes dans le SDD à l'appui de l'ECS.

L'entrepreneur doit produire et livrer des prototypes haute fidélité du bloc de batterie externe et de pochette conformément à l'article PT-102 de la LEAC de l'annexe 1, Livrables du contrat à l'appui de la vérification du prototype (voir la section 6.7)..

4.4.2.6 Logiciel intégré au système de TL ITP-LP

L'entrepreneur doit produire un logiciel intégré au système de TL ITP-LP de présérie qui satisfait aux exigences précisées dans la SES.

L'entrepreneur doit préciser l'étendue des modifications à apporter au logiciel intégré du système de référence initial du TL ITP-LP pour satisfaire aux exigences précisées dans la SES.

L'entrepreneur doit indiquer tous les risques liés à la modification du logiciel intégré en matière de risques techniques, de coûts, de calendrier et de sécurité.

L'entrepreneur doit produire et démontrer un prototype peu fidèle des changements apportés au logiciel intégré au système de TL ITP-LP à l'appui de l'ECS. L'entrepreneur peut choisir la forme et le support utilisés pour le prototype peu fidèle.

L'entrepreneur doit inclure l'étendue des modifications apportées au logiciel, les risques liés à la modification du logiciel intégré et un aperçu du prototype peu fidèle dans la SDD à l'appui de l'ECS.

L'entrepreneur doit produire et livrer des prototypes très fidèles du logiciel intégré au système de TL ITP-LP conformément à la LEAC PT-105 de de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat à l'appui de la Vérification des prototypes.

Pour chaque version du logiciel intégré au système de TL ITP-LP, l'entrepreneur doit préparer un Document de description de la version logicielle (DDVL), comme décrit à la section 5.4.3.

4.4.2.7 Logiciel d'AP LIBI

L'entrepreneur doit noter que les travaux décrits ici supposent que la fonctionnalité associée au point d'accès LIBI sera mise en œuvre sous la forme d'un ensemble de plug-ins ATAK. L'entrepreneur peut choisir de mettre en œuvre entièrement la fonctionnalité LIBI AP dans le logiciel intégré du TL ITP-LP. Dans ce cas, tous les travaux décrits pour le logiciel LIBI AP peuvent être fusionnés avec les travaux décrits pour les logiciels embarqués.

L'entrepreneur doit produire un logiciel d'AP LIBI de présérie qui satisfait aux exigences précisées dans la SES.

L'entrepreneur doit utiliser une méthodologie de développement conjoint d'applications (DCA) qui implique des représentants de la communauté des utilisateurs canadiens et l'intégrateur du SGC de l'EIS dans le développement du logiciel d'AP LIBI par une succession d'ateliers de collaboration et le développement de prototypes.

L'entrepreneur doit concevoir l'interface entre le système de TL ITP-LP et le SGC de l'EIS.

L'entrepreneur doit collaborer avec l'intégrateur du SGC de l'EIS lors de la conception de l'interface entre le système de TL ITP-LP et le SGC de l'EIS.

L'entrepreneur doit documenter la conception de l'interface entre le système de TL ITP-LP et du SGC de l'EIS dans le document de contrôle des interfaces (DCI) de l'AP LIBI.

L'entrepreneur doit produire un DCI de l'AP LIBI conformément à la DED SE-03 de l'annexe 2 Description des éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer un DCI de l'AP LIBI conformément à la LDEC SE-103 figurant à l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit produire et faire la démonstration d'un prototype peu fidèle du logiciel d'AP LIBI à l'appui de l'ECS. L'entrepreneur peut choisir la forme et le support utilisés pour le prototype peu fidèle.

L'entrepreneur doit inclure un aperçu du prototype peu fidèle dans la SDD à l'appui de l'ECS.

L'entrepreneur doit produire et livrer un prototype moyennement fidèle du logiciel conformément à la LEAC PT-101 de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat à l'appui de l'Examen du prototype moyennement fidèle du AP LIBI (voir la section 6.6).

L'entrepreneur doit produire et livrer un prototype très fidèle du logiciel d'AP LIBI conformément à la LEAC PT-106 de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat à l'appui de la Vérification des prototypes (voir la section 6.7).

L'entrepreneur doit produire et livrer un prototype de présérie du logiciel d'AP LIBI conformément à la LEAC PP-102 de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat afin de mettre à jour l'environnement d'essai du TL ITP-LP au niveau du système de TL ITP-LP de présérie qui sera soumis à l'essai d'acceptation du système (EAS).

Pour chaque version du logiciel d'AP LIBI, l'entrepreneur doit préparer un Document de description de la version logicielle (DDVL), comme décrit à la section 5.4.3.

Pour chaque version du logiciel LIBI AP, lorsqu'elle est mise en œuvre sous forme de plug-ins ATAK, l'entrepreneur doit inclure le code source avec la SVDD.

L'entrepreneur doit mettre à jour le DCI du logiciel d'AP LIBI pour enregistrer la configuration « telle que construite » de l'interface dans le système de TL ITP-LP de production.

4.4.3 Système de TL ITP-LP de présérie

L'entrepreneur doit produire un logiciel entièrement intégré au système de TL ITP-LP de présérie qui satisfait aux exigences précisées dans la SES.

L'entrepreneur doit produire et livrer des systèmes TL ITP-LP de présérie conformément à la LEAC PP-101 de l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat à l'appui de l'Essai d'acceptation du système (voir Section 6.8).

L'entrepreneur doit mettre à niveau la configuration des systèmes de TL ITP-LP LRF de pré-production utilisés à l'appui de l'EAS vers la référence de production après la réussite de l'EAPA.

4.5 Aspects techniques spéciaux

4.5.1 Programme de croissance, d'évolution et d'obsolescence

L'entrepreneur doit fournir un programme de croissance, d'évolution et d'obsolescence qui répond aux objectifs suivants :

- les questions d'évolution technologique et d'obsolescence sont prises en compte de manière appropriée dans la conception du TL ITP-LP;
- les programmes de conception, de développement et de production de l'entrepreneur ne livreront pas d'équipement présentant des problèmes d'obsolescence au moment de la livraison;
- les solutions pour le TL ITP-LP qui minimisent le coût du cycle de vie lorsque l'évolution de la technologie et les problèmes d'obsolescence sont pris en compte.

L'entrepreneur doit aborder la planification et la gestion du programme de croissance, d'évolution et d'obsolescence dans le PGIS.

L'entrepreneur doit mener le programme de croissance, d'évolution et d'obsolescence conformément au PGIS approuvé.

4.5.2 Ergonomie

L'entrepreneur doit fournir un programme d'ergonomie qui répond aux objectifs suivants :

- développer ou améliorer les interfaces humaines du TL ITP-LP;
- atteindre l'efficacité requise du rendement humain pendant l'utilisation, l'entretien, le soutien, le contrôle et le transport du TL ITP-LP;
- présenter des demandes économiques à l'égard des ressources, des compétences, de la formation et des coûts liés au personnel.

L'entrepreneur doit s'occuper de la planification et de la gestion du programme d'ergonomie prévu dans le PGIS.

L'entrepreneur doit mener le programme d'ergonomie conformément au PGIS approuvé.

4.5.3 Effets de l'environnement électromagnétique

L'entrepreneur doit fournir un programme sur les effets de l'environnement électromagnétique (E3) qui garantit que les E3 sont pris en compte de manière appropriée dans la conception du système de TL ITP-LP.

L'entrepreneur doit s'assurer que le programme sur les E3 répond aux exigences précisées dans la SES présenté à l'annexe 3 du présent EDT :

- 4.6.6 Dangers liés aux radiofréquences;
- 6.3.4 Effets de l'environnement électromagnétique (E3).

L'entrepreneur doit s'occuper de la planification et de la gestion du programme sur les effets de l'environnement électromagnétique prévu dans le PGIS.

L'entrepreneur doit mener le programme sur les effets de l'environnement électromagnétique conformément au PGIS approuvé.

4.5.4 Sécurité du système

L'entrepreneur doit fournir un programme de sécurité du système qui répond aux objectifs suivants :

- s'assurer que les obligations de sécurité du MDN sont respectées en ce qui concerne la confidentialité, la disponibilité et l'intégrité de l'information traitée, stockée et communiquée par voie électronique par le TL ITP-LP;
- s'assurer que les obligations de sécurité et les exigences de conformité du MDN sont respectées en ce qui concerne la protection des renseignements, le contrôle de l'accès à l'information et la fourniture d'une piste de vérification de l'accès à l'information contenue dans le TL ITP-LP;
- fournir des mesures de contrôle pour se protéger contre les défaillances et/ou les pannes du système causées par une menace malveillante.

L'entrepreneur doit s'occuper de la planification et de la gestion du programme de sécurité du système prévu dans le PGIS.

L'entrepreneur doit mener le programme de sécurité du système conformément au PGIS approuvé.

L'entrepreneur doit documenter, dans la première version de la SDD, les mesures de contrôle présentent dans le système de référence initial pour protéger le LRH HHTI-LR contre les défaillances du système ou les menaces malveillantes.

4.6 Examens techniques officiels – Processus courants

4.6.1 Aperçu

Cette section fournit des conseils sur la conduite attendue de l'examen technique officiel. Cette section doit être utilisée par l'entrepreneur pour préparer le PGIS.

Chaque examen technique officiel comprend les activités suivantes :

- remise de produits livrables sujets à un examen au Canada par l'entrepreneur;
- examen préliminaire des produits livrables sujets à un examen par le Canada;
- préparation de la réunion d'examen technique (RET), y compris l'achèvement des critères préalables;
- tenue de la RET;
- mise en œuvre des mesures résultant de la RET;
- examen de l'achèvement lorsque les critères relatifs aux résultats sont remplis.

L'entrepreneur doit appliquer les processus courants des examens techniques officiels aux événements d'examen technique officiels suivants :

- Examen des exigences du système (voir la section 4.3.9);
- Examen de la conception du système (voir la section 4.3.11);
- Examen préalable à l'EAS (voir la section 6.8.5);
- Examen des résultats de l'EAS (voir la section 6.8.11);
- Examen préalable à la FAA (voir la section 6.10.5);
- Examen des résultats de la FAA (voir la section 6.10.9).

L'entrepreneur doit effectuer un examen technique officiel conformément au PGIS accepté.

4.6.2 Préparation de l'examen

L'entrepreneur doit inclure les activités de tous les examens techniques officiels dans le CPP.

L'entrepreneur doit s'assurer que le Canada dispose des produits livrables sujets à l'examen au moins 10 jours ouvrables avant la tenue de la réunion d'examen technique (RET) prévue.

L'entrepreneur doit préparer et remettre l'ordre du jour de la RET conformément à la section 3.7.4 Exigences en matière de documentation des réunions de projet.

Les participants de l'entrepreneur à la RET doivent inclure la personne responsable et le personnel clé impliqué dans le développement de chaque produit livrable sujet à l'examen.

Les participants de l'entrepreneur à la RET doivent être inscrits dans l'ordre du jour de la RET.

Une liste des participants autorisés au Canada sera fournie à l'entrepreneur avant la RET.

4.6.3 Réunion d'examen technique

Le responsable technique (RT) du Canada et le GP de l'entrepreneur doivent agir à titre de coprésidents de la RET, à moins qu'il n'en soit convenu autrement à l'avance.

L'entrepreneur doit consigner les décisions, les ententes et les mesures approuvées dans le registre des problèmes et des mesures à prendre (RPMP).

L'entrepreneur doit annoter les saisies du RPMP de façon à ce que la saisie permette de déterminer l'examen technique auquel elle est associée.

L'entrepreneur doit attribuer chaque mesure à prendre à une personne appropriée, avec une date de clôture stipulée pour la résolution.

Les deux présidents doivent examiner et approuver les saisies dans le RPMP à la fin de chaque journée au cours de laquelle un examen est effectué.

L'entrepreneur doit mettre à jour le RPMP conformément à la section 3.4 Questions et mesures à prendre.

L'entrepreneur doit préparer et remettre le procès-verbal de la RET conformément à la section 3.7.4 Exigences en matière de documentation des réunions de projet.

4.6.4 Clôture de l'examen

Le RT du Canada avisera l'entrepreneur lorsqu'une recommandation sera fournie à l'autorité contractante (AC) à la suite de l'examen.

La recommandation à l'AC sera l'une des suivantes :

- Approbation. Le RT approuve les résultats de l'examen technique et recommande la clôture de l'examen.
- Approbation conditionnelle. Le RT approuve les résultats de l'examen technique à condition que les mesures à prendre ou les problèmes identifiés consignés dans RPMP soient suivis jusqu'à leur clôture. Ces éléments seront identifiés dans la recommandation des RT.
- Rejet. Le RT rejette les résultats de l'examen technique, et l'entrepreneur devra retravailler pour résoudre les problèmes majeurs relevés lors de l'examen. L'examen technique doit être reprogrammé une fois que les problèmes et les mesures à prendre sont résolus.

5 Gestion des configurations

5.1 Aperçu

L'entrepreneur doit mettre en œuvre un programme de gestion de la configuration (GC) adapté aux exigences du présent contrat et conforme aux principes de gestion de la configuration décrits dans *EIA649 Configuration Management Standard*.

5.2 Planification de la gestion de la configuration

L'entrepreneur doit s'occuper de la planification et de la gestion du programme de gestion de la configuration (GC) prévu dans le PGIS.

L'entrepreneur doit gérer, conduire et coordonner toutes les activités de GC de l'entrepreneur et des sous-traitants conformément au PGIS approuvé.

L'entrepreneur doit s'assurer que tous les sous-traitants se conforment aux exigences du PGIS et sont intégrés dans les activités de GC de l'entrepreneur.

5.3 Bases de la configuration

La référence initiale est définie comme la configuration standard du système de TL ITP-LP de l'entrepreneur avant que des modifications soient apportées à l'une ou l'autre des composantes du système de TL ITP-LP afin de satisfaire aux exigences énoncées dans la SES.

L'entrepreneur doit établir la référence initiale.

L'entrepreneur doit établir et tenir à jour une référence fonctionnelle en fonction de l'appendice 3, Spécifications des exigences du système.

L'entrepreneur doit établir et tenir à jour une référence affectée.

L'entrepreneur doit établir et tenir à jour une référence de production.

5.4 Détermination de la configuration

5.4.1 Éléments de configuration

L'entrepreneur doit décomposer le système de TL ITP-LP en éléments de configuration (EC) et en éléments de configuration logicielle (CSCI).

L'entrepreneur doit désigner les EC et les CSCI conformément à *D-01-002-007/SG-006 – Critères de sélection des éléments de configuration*.

5.4.2 Structure de répartition de l'équipement

L'entrepreneur doit préparer une structure de répartition de l'équipement (SRE) qui décrit la décomposition du système de TL ITP-LP en EC et en CSCI conformément à la DED CM-01 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la structure de répartition de l'équipement (SRE) conformément à la LDEC CM-101 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit mettre à jour la SRE en fonction :

- de l'avancement de la conception et de la mise en œuvre afin de tenir compte du degré de précision de la décomposition de chaque composante;
- de la finalisation de la configuration des éléments COTS/MOTS modifiés et des composantes de développement;

- des changements dans les concepts de maintenance et de soutien qui touchent la détermination des EC et des CSCI.

5.4.3 Document de description de la version logicielle

L'entrepreneur doit préparer un document de description de la version logicielle (DDVL) pour chaque version de chaque composante conformément à la DED CM-02 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les DDVL conformément à la LDEC CM-102 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

5.5 Contrôle de la configuration

5.5.1 Propositions de modification technique

Si l'entrepreneur souhaite apporter des modifications à la référence fonctionnelle ou à la référence de production, il doit préparer une proposition de modification technique (PMT) conformément à la DED CM-03 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les PMT conformément à la LDEC CM-103 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

5.5.2 Avis de modification

Un avis de modification (SCN) et une PMT connexes sont préparés en parallèle et entraînent une modification de la référence fonctionnelle. Le SCN a pour but d'aviser rapidement le Canada d'une PMT en attente.

Si l'entrepreneur souhaite apporter un changement qui nécessitera une modification de la référence fonctionnelle, il doit préparer un SCN conformément à la DED de la LDEC CM-04 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les SCN conformément à la LDEC CM-104 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

5.5.3 Demande de dérogation/déclaration de renonciation

Si l'entrepreneur souhaite livrer un élément qui déroge à une exigence contractuelle, il doit préparer une demande de dérogation (DD) ou une déclaration de renonciation (DR) conformément à la DED CM-105 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les DD/DR conformément à la LDEC CM-105 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

5.5.4 Modifications à la configuration demandées par le Canada

Si le Canada souhaite apporter des modifications à la référence fonctionnelle ou à la référence de production, il doit préparer et livrer une demande de modification technique (DMT) à l'entrepreneur.

Lorsqu'il reçoit une DMT, l'entrepreneur doit préparer une PMT conformément à la DED CM-03 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les PMT conformément à la LDEC CM-103 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

5.5.5 Mise en œuvre des PMT approuvées

Après avoir reçu une PMT de l'entrepreneur, le Canada analysera la PMT et l'examinera lors d'une réunion interne du Conseil de contrôle des changements (CCC). Le Canada informera l'entrepreneur de

la décision du CCC. Si le Canada décide d'aller de l'avant avec la mise en œuvre de la PMT, il déclenchera une autorisation de tâches DND 626.

Lorsqu'il reçoit une autorisation de tâches DND 626 visant la mise en œuvre d'une PMT, l'entrepreneur doit mettre en œuvre la PMT conformément à l'autorisation de tâches DND 626.

L'entrepreneur doit vérifier la mise en œuvre des PMT approuvées.

5.6 Documentation sur l'état de la configuration

L'entrepreneur doit établir et tenir à jour, conformément au PGIS approuvé, une documentation sur l'état de la configuration (DEC) qui établit la corrélation, enregistre, tient à jour et fournit des vues directement consultables de toute l'information de configuration liée aux éléments désignés comme éléments de configuration.

L'entrepreneur doit préparer des rapports de DEC à partir du système de DEC de l'entrepreneur conformément à la DED CM-06 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données, qui présentent tous les états de modification en cours et l'historique des modifications de même que la configuration conforme à la conception, à l'exécution, à la livraison et à la modification de tous les éléments de configuration.

L'entrepreneur doit livrer des rapports de DEC conformément à la LDEC CM-106 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

En ce qui concerne les éléments de configuration logicielle et les composantes logicielles, la DEC doit comprendre la configuration conforme à la livraison, à la modification et à l'essai.

5.7 Audits de configuration

5.7.1 Audit de configuration fonctionnelle (ACF)

L'entrepreneur doit effectuer un ACF après un essai d'acceptation du système réussi.

L'entrepreneur doit traiter de la planification de l'ACF dans le PGIS.

L'entrepreneur doit effectuer l'ACF conformément au PGIS approuvé.

L'entrepreneur doit préparer un rapport d'ACF conformément à la DED CM-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le rapport d'ACF conformément à la LDEC CM-107 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

5.7.2 Audit de configuration physique (ACP)

L'entrepreneur doit effectuer un ACP relatif aux premiers systèmes LRF-HHTI-LR de production avant l'essai d'acceptation du premier article.

L'entrepreneur doit traiter de la planification de l'ACP dans le PGIS.

L'entrepreneur doit effectuer l'ACP conformément au PGIS approuvé.

L'entrepreneur doit préparer un rapport d'ACP conformément à la DED CM-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le rapport d'ACP conformément à la LDEC CM-108 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6 Vérification

6.1 Aperçu de la vérification

6.1.1 Stratégie de vérification

Le Canada a opté pour une stratégie de vérification itérative pratique fondée sur les risques afin d'assurer que le système de TL ITP-LP livré satisfait aux exigences indiquées dans la SES.

Les activités de vérification renforceront la vérification initiale des principales exigences de rendement effectuée au moyen du système de référence initial pendant le processus d'évaluation des soumissions.

Des activités de vérification itérative des éléments MOTS/COTS modifiés et des composantes de développement auront lieu à mesure que le système passe de la configuration d'un système de référence initial à un système de production de référence.

La vérification au niveau du système sera effectuée au cours de l'essai d'acceptation du système visant les systèmes de préproduction et de l'essai d'acceptation du premier article visant les premiers systèmes de production livrés.

6.1.2 Activités de vérification

Les activités de vérification, y compris les examens de la conception, sont indiquées dans le Tableau 6 – 1 Activités d'examen et de vérification.

Tableau 6 – 1 Activités d'examen et de vérification

Activité d'examen ou de vérification	Section de l'EDT	Application	Remarques
Examen des exigences du système (EES)	4.3.9	Système de TL ITP-LP	Suit la réunion de lancement de l'IS, dans les installations de l'entrepreneur
Examen de la conception du système	4.3.11	Éléments MOTS/COTS modifiés et composantes de développement	Dans les installations du Canada Comprend des prototypes moyennement fidèles
Vérification informelle	6.5	Passage du système de TL ITP-LP d'une référence initiale à une configuration de production.	Activité continue effectuée par l'AT au moyen de l'environnement d'essai du système de TL ITP-LP du Canada
Examen du prototype moyennement fidèle du	6.6	Logiciel d'AP LIBI (modules d'extension ATAK)	Dans les installations du Canada Prototype moyennement fidèle
Vérification des prototypes	6.7	Étuis de transport et d'entreposage Ensembles de câbles Sacs Logiciel intégré Logiciel d'AP LIBI	Prototypes haute-fidélité Les séances de vérification des prototypes peuvent être combinées. Effectuée avec les prototypes livrés au moyen de l'environnement d'essai du système de TL ITP-LP

Activité d'examen ou de vérification	Section de l'EDT	Application	Remarques
Essai d'acceptation du système	6.8	Système de TL ITP-LP – préproduction	Dans une installation des Forces armées canadiennes, comme la BFC Gagetown
Audit de configuration fonctionnelle	5.7.1	Système de TL ITP-LP – préproduction	Audit réalisé par l'entrepreneur, rapport d'AFC assujéti à un examen de l'AT
Audit de configuration physique	5.7.2	Système de TL ITP-LP – premiers systèmes de production	Audit réalisé par l'entrepreneur, rapport d'ACP présenté lors de l'examen de la configuration dans le cadre de l'essai d'acceptation du premier article
Essai d'acceptation du premier article	6.10	Système de TL ITP-LP – premiers systèmes de production	Dans les installations du Canada Comprend l'examen de la configuration

6.1.3 Validation des exigences

Le Canada effectuera une validation continue des exigences indiquées dans la SES. Si, à la suite d'un examen ou d'une vérification officiel, le Canada détermine qu'une ou plusieurs exigences sont invalides, il demandera qu'une modification soit apportée à la référence fonctionnelle conformément à ce qui est décrit à la section 5.5.4, Modifications à la configuration demandées par le Canada.

6.2 Gestion des vérifications

6.2.1 Planification des vérifications

L'entrepreneur doit traiter de la planification et de la gestion des activités de vérification dans le PGIS.

L'entrepreneur doit effectuer toutes les activités de vérification liées au contrat conformément au PGIS approuvé, aux plans d'essai et aux procédures d'essai.

6.2.2 Participation du Canada aux activités de vérification

Le Canada participera pleinement à toutes les activités de vérification.

L'entrepreneur doit planifier les activités de vérification au moyen des protocoles suivants :

- lorsqu'une exigence doit être vérifiée au moyen d'un « essai », d'une « démonstration » ou d'une « inspection », le Canada affectera un membre de la communauté d'utilisateurs désigné par l'AT à la manipulation ou à l'inspection des éléments à l'essai conformément aux procédures d'essai applicables, sous la direction de l'entrepreneur;
- lorsqu'une exigence doit être vérifiée au moyen d'un « essai », d'une « démonstration » ou d'une « inspection », le Canada déploiera un membre de la communauté d'utilisateurs désigné par l'AT afin qu'il assiste aux procédures d'essai;
- le Canada peut toutefois refuser la participation décrite ci-dessus, auquel cas ces rôles seront exercés par des membres du personnel de l'entrepreneur.

Les membres de la communauté d'utilisateurs du Canada appelés à participer auront :

- reçu une formation d'opérateur relative au système de référence initial (voir la section 8.9.6.1, Prestation de la formation des opérateurs sur le système de référence initial) afin de se préparer aux activités de développement et de vérification des prototypes;
- assisté à la formation pilote des opérateurs du système (voir la section 8.9.6.2, Prestation de la formation des opérateurs sur le système pilote) afin de se préparer à participer à l'essai d'acceptation du système.

L'entrepreneur doit inviter l'AT ou des représentants nommés par l'AT à assister et à participer à toutes les activités de vérification.

À moins que l'AT ait avisé qu'il n'assisterait ni ne participerait à une activité de vérification, l'entrepreneur ne doit pas effectuer l'activité de vérification en l'absence de l'AT ou d'un représentant désigné.

À moins que l'AT n'en convienne autrement par écrit, l'entrepreneur doit aviser l'AT de la date et de l'heure du début de toutes les activités de vérification au moins 42 jours ouvrables à l'avance.

6.2.3 Plans d'essai

Un plan d'essai autonome est requis pour chaque activité de vérification. Les exigences liées aux plans d'essai sont comprises dans les sections se rapportant à chacune des activités de vérification.

6.2.4 Procédures d'essai

L'entrepreneur doit préparer un document de procédures d'essai conformément à la DED SE-04 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer un document de procédures d'essai conformément à la LDEC SE-104 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Le document de procédures d'essai constituera un répertoire commun des procédures d'essai élaborées pour soutenir une ou plusieurs activités de vérification. Le plan d'essai associé à chaque activité de vérification indiquera les procédures d'essai applicables dans le document de procédures d'essai. Le document de procédures d'essai sera mis à jour de façon itérative à mesure que les procédures d'essai associées à chaque élément MOTS/COTS modifié et à chaque composante de développement sont élaborées.

6.2.5 Matrice de traçabilité et de vérification des exigences

L'entrepreneur doit préparer une matrice de traçabilité et de vérification des exigences conformément à la DED SE-05 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la matrice de traçabilité et de vérification des exigences conformément à la LDEC SE-105 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Le Canada n'exige pas une visibilité dans les exigences de niveau inférieur et la documentation de conception aux fins de la traçabilité et de la vérification des exigences. La visibilité de la traçabilité est donc seulement requise entre les procédures d'essai et les exigences indiquées dans la SES.

Tandis que le document de procédures d'essai est mis à jour, la matrice de traçabilité et de vérification des exigences sera mise à jour de façon synchrone.

6.2.6 Révisions de la préparation à l'essai

6.2.6.1 RPE – Généralités

Une révision de la préparation à l'essai (RPE) officielle est requise pour chacune des activités de vérification suivantes :

- séances de vérification des prototypes;
- essais d'acceptation du système;

- essai d'acceptation du premier article.

Avant le début de chaque phase de l'activité de vérification, l'entrepreneur doit effectuer une RPE, conformément au PGIS approuvé, qui :

- confirme l'exactitude et l'exhaustivité des procédures d'essai liées à l'activité de vérification;
- confirme l'état de la configuration de référence applicable et du système, de l'élément ou du processus faisant l'objet de l'essai;
- récapitule les résultats des activités d'essai antérieures, si elles sont pertinentes pour l'activité de vérification;
- certifie que les éléments à l'essai sont prêts pour les essais. L'élément à l'essai peut consister en un élément de configuration (EC), un groupe d'EC, un sous-système, une composante ou un système;
- certifie que toute ressource du MDN nécessaire est disponible et préparée en vue des essais officiels;
- garantit que l'entrepreneur est prêt pour les essais officiels.

La RPE devrait avoir lieu après que les procédures des essais officiels aient fait l'objet d'une répétition au moyen de la même configuration que l'élément à l'essai qui sera présenté aux essais officiels. Il conviendrait d'établir une interprétation technique des résultats des essais obtenus dans le cadre de la répétition.

6.2.6.2 Critères préalables à la RPE

L'entrepreneur doit satisfaire aux critères préalables suivants pour que la RPE puisse avoir lieu :

- l'état de tout document de conception et d'essai lié à l'élément à l'essai a été établi et déclaré à l'AT;
- la matrice de traçabilité et de vérification des exigences mise à jour, présentant la traçabilité entre les procédures d'essai, les exigences liées à l'élément à l'essai et les exigences des essais contractuels a été établie et déclarée à l'AT;
- les mesures à prendre déterminées dans le cadre d'examen antérieurs ayant une incidence sur la RPE ont été traitées ou des plans d'action ont été convenus avec l'AT;

6.2.6.3 Critères relatifs aux résultats de la RPE

L'entrepreneur doit satisfaire aux critères relatifs aux résultats suivants pour que la RPE soit complète :

- toutes les ressources requises, y compris le personnel, l'équipement et les installations, sont mises à disposition à des fins d'essai officiel;
- l'élément à l'essai et les procédures d'essai sont réputés satisfaisants par l'entrepreneur et par l'AT en matière de soutien des essais officiels;
- tous les risques cernés pendant la RPE ont été consignés et analysés, et les risques liés au fait de passer à la prochaine phase sont jugés acceptables par l'AT.

6.2.7 Rapports d'essai

Un rapport d'essai autonome est requis pour chaque activité de vérification. Les exigences liées aux rapports d'essai sont comprises dans les sections se rapportant aux activités de vérification.

6.3 Signalement et analyse des défaillances

Afin de soutenir les activités de vérification, l'entrepreneur doit établir et tenir à jour un système de résolution des problèmes qui :

- recueille des données sur les défaillances (y compris les données de détermination et de configuration des EC applicables);
- classe la gravité de la défaillance conformément au Tableau 6 – 2 Gravité de la défaillance;

- consigne les défaillances et les modes de défaillance correspondants;
- définit les mesures correctives;
- établit la portée des autres activités de vérification nécessaires pour confirmer la correction de la défaillance;
- conserve l'historique de toutes les opérations.

Tableau 6 – 2 Gravité de la défaillance

Gravité de la défaillance	Applicable si le problème pourrait :
1	a. empêcher la réalisation d'une capacité opérationnelle ou essentielle à la mission; b. compromettre la sécurité, la sûreté ou autre exigence désignée « essentielle ».
2	a. nuire à la réalisation d'une capacité opérationnelle ou essentielle à la mission, aucune solution de contournement n'étant connue; b. accroître les risques techniques, liés aux coûts ou liés au calendrier du contrat ou nuire au soutien du cycle de vie du système, aucune solution de contournement n'étant connue.
3	a. nuire à la réalisation d'une capacité opérationnelle ou essentielle à la mission, mais une solution de contournement étant connue; b. accroître les risques techniques, liés aux coûts ou liés au calendrier du contrat ou nuire au soutien du cycle de vie du système, mais une solution de contournement étant connue.
4	a. causer un désagrément à l'utilisateur/opérateur, mais sans incidence sur toute capacité opérationnelle ou essentielle à la mission; b. causer un désagrément au personnel de développement ou de soutien, mais sans empêcher l'exécution de leurs tâches.
5	a. entraîner tout autre effet.

L'entrepreneur doit inviter l'AT, ou les représentants que celui-ci aura désignés, à observer les mesures correctives et la clôture des cas de défaillance pendant les activités de vérification auxquels une cote de gravité de 1 ou 2 a été attribuée.

L'entrepreneur doit incorporer toutes les mises à jour relatives aux défaillances et les rapports connexes dans le système de résolution des problèmes.

6.4 Critères d'acceptation des activités de vérification

Les conditions suivantes doivent toutes être remplies pour que les résultats de l'activité de vérification soient acceptés par l'AT :

- la vérification a été effectuée conformément au plan d'essai et aux procédures d'essai approuvés;
- les résultats communiqués satisfont aux critères de réussite indiqués dans le plan d'essai et les procédures d'essai approuvés.

Si l'une des conditions suivantes se produit et que des mesures correctives sont convenues par l'entrepreneur et l'AT lors de l'examen des résultats de l'essai, les résultats de l'activité de vérification seront acceptés sous condition par l'AT :

- des écarts mineurs par rapport au plan d'essai et aux procédures d'essai approuvés se sont produits pendant l'activité de vérification;

- une ou plusieurs défaillances se sont produites pendant l'exécution des procédures d'essai approuvées, mais aucune ne s'était vu attribuer une cote de gravité de 1 ou 2;
- l'analyse des données d'essai et l'évaluation des résultats des essais par rapport aux critères de réussite ou d'échec sont peu concluantes;
- des changements sont apportés à la configuration d'une composante du système de TL ITP-LP après le début d'une activité de vérification.

Si l'une des conditions suivantes se produit, les résultats de l'activité de vérification seront refusés par l'AT :

- la vérification a été effectuée au moyen de procédures d'essai n'ayant pas été acceptées par l'AT;
- des écarts majeurs par rapport au plan d'essai et aux procédures d'essai approuvés se sont produits pendant l'activité de vérification;
- une ou plusieurs défaillances ayant une cote de gravité de 1 ou 2 se sont produites pendant l'exécution des procédures d'essai.

Dans le cas d'une acceptation ou d'un refus conditionnel de l'activité de vérification, des mesures correctives seront discutées et convenues par l'entrepreneur et par l'AT dans le cadre de l'examen des résultats d'essai.

L'entrepreneur doit saisir les mesures correctives convenues en tant que mesures à prendre dans le RPMP et suivre les mesures à suivre jusqu'à leur achèvement.

Dans le cas d'une acceptation conditionnelle de l'activité de vérification, l'entrepreneur doit effectuer un essai de régression afin de vérifier que les exigences n'ayant pas été adéquatement vérifiées pendant l'activité de vérification ont été remplies une fois les mesures correctives convenues prises.

Dans le cas d'un refus de l'activité de vérification par l'AT, l'entrepreneur doit répéter l'activité de vérification une fois les mesures correctives convenues prises.

6.5 Vérification informelle

6.5.1 Description

Une vérification informelle sera effectuée par l'AT de manière ponctuelle. L'AT vérifiera certaines exigences indiquées dans la SES au moyen de l'Environnement d'essai du système de TL ITP-LP (voir la section 4.3.6). L'AT utilisera les procédures d'essai ponctuel ou suivra les procédures d'essai provenant des procédures d'essai livrées (LDEC SE-103).

6.5.2 Critères préalables et critères relatifs aux résultats

Aucun critère préalable ou critère relatif aux résultats n'est associé à la vérification informelle.

6.5.3 Résultat

Lorsqu'un cas de non-conformité inattendu survient pendant la vérification informelle, l'AT doit aviser l'entrepreneur au moyen d'un courriel ayant pour objet Avis de non-conformité soupçonnée.

Lorsque l'entrepreneur reçoit un avis de non-conformité soupçonnée, il doit créer un problème connexe dans le RPMP et en assurer le suivi jusqu'à sa fermeture.

6.6 Examen du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI

6.6.1 Description

Un examen du prototype moyennement fidèle sera effectué pour le logiciel d'AP LIBI. L'examen du prototype moyennement fidèle aura pour objectif de solliciter la rétroaction et les commentaires des utilisateurs quant à :

- la validité des concepts et des hypothèses de conception;
- l'uniformité visuelle dans le contexte d'une suite existante de modules d'extension de l'équipement intégré du soldat;
- l'utilisabilité des fonctionnalités importantes.

6.6.2 Critères préalables

L'entrepreneur doit soumettre les documents ci-dessous à l'AT avant l'examen du prototype moyennement fidèle :

- description de la conception du système comprenant du contenu lié au prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI (voir la LDEC SE-102);
- prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI;
- DDVL lié au prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI;
- ordre du jour de la séance d'examen du prototype initial.

6.6.3 Séance d'examen du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI

La séance d'examen du prototype moyennement fidèle sera tenue dans les installations du PMO NVSM du Canada au moyen de l'environnement d'essai du système de TL ITP-LP.

L'entrepreneur doit tenir la séance d'examen du prototype moyennement fidèle en personne.

L'entrepreneur doit tenir la séance d'examen du prototype moyennement fidèle conformément aux processus d'élaboration d'application en collaboration (EAC) de l'entrepreneur décrits dans le PGIS.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées dans la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet, à la séance d'examen du prototype moyennement fidèle.

L'entrepreneur doit consigner la rétroaction reçue des représentants de la communauté d'utilisateurs pendant la séance d'examen du prototype moyennement fidèle.

L'entrepreneur doit consigner dans le procès-verbal les décisions de conception prises et convenues par l'entrepreneur et par l'AT du Canada.

L'entrepreneur doit mettre à jour la description de la conception du système (voir la DEC SE-102) en y inscrivant les décisions de conception et les renseignements de conception à l'appui découlant de la séance d'examen du prototype moyennement fidèle.

6.6.4 Critères relatifs aux résultats

Pour réussir une séance d'examen du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI, les exigences suivantes doivent être remplies :

- l'AT doit accepter le procès-verbal de la réunion et le RPMP;
- l'AT doit confirmer que tous les points de l'ordre du jour ont été abordés.

Selon les résultats de l'examen du prototype moyennement fidèle, l'entrepreneur peut faire passer la conception et la mise en œuvre du prototype moyennement fidèle du logiciel d'AP LIBI au niveau haute fidélité.

6.7 Vérification des prototypes

6.7.1 Vérification des prototypes – Objectif et Guide de planification

La vérification des prototypes s'applique aux composantes du système de TL ITP-LP qui sont désignées comme des éléments MOTS/COTS modifiés ou des composantes de développement dans le Tableau 4 – 1 Structure de répartition de l'équipement préliminaire (avec manuels de campagne).

La vérification des prototypes sera effectuée au cours d'une ou plusieurs séances. Chaque séance de vérification des prototypes portera sur un ou plusieurs groupes de composantes assujettis au prototypage :

- étuis de transport et d'entreposage
- ensembles de câbles
- Bloc de batterie externe
- sacs
- logiciel intégré
- logiciel d'AP LIBI.

Chaque séance de vérification des prototypes vise à :

- réduire le risque de découvrir des cas de non-conformité aux exigences pendant l'essai d'acceptation du système;
- évaluer la validité des exigences, en fournissant au Canada une occasion de cerner des exigences invalides ou manquantes;
- déterminer les problèmes potentiels de convivialité et les défauts de conception.

Les séances de vérification des prototypes seront tenues dans les installations de PMO NVSM du Canada.

Si les exigences liées au prototype à l'essai comprennent l'intégration à une ou plusieurs composantes du système de TL ITP-LP ou à des composantes externes, le Canada utilisera l'environnement d'essai du système de TL ITP-LP pour soutenir les activités de vérification des prototypes.

Les séances de vérification des prototypes ne sont pas considérées comme des examens techniques officiels et ne sont pas tenues de satisfaire aux exigences de la section 4.6, Examens techniques officiels – Processus courants.

6.7.2 Vérification des prototypes – Généralités

L'entrepreneur doit tenir une ou plusieurs séances de vérification des prototypes qui, ensemble, couvrent tous les groupes de composantes assujettis au prototypage.

L'entrepreneur peut traiter de plus d'un groupe de composantes assujetti au prototypage dans chaque séance de vérification des prototypes.

L'entrepreneur doit indiquer chaque séance de vérification des prototypes dans le CPP.

L'entrepreneur doit assister en personne aux séances de vérification des prototypes du système de TL ITP-LP et du logiciel d'AP LIBI tenues dans les installations de PMO NVSM du Canada, à moins d'entente contraire entre l'entrepreneur et l'AT.

6.7.3 Modèles de plans d'essai et de rapports d'essai des prototypes

L'entrepreneur doit préparer un plan d'essai des prototypes conformément à la DED SE-06 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le plan d'essai des prototypes conformément à la LDEC SE-106 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Pour chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit préparer un modèle de rapport d'essai des prototypes conformément à la DED SE-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

Pour chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit livrer le modèle de rapport d'essai des prototypes conformément à la LDEC SE-107 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6.7.4 Critères préalables à la RPE relative à la vérification des prototypes

Pour chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit avoir fait progresser les activités de conception et de prototypage à un niveau où les exigences énoncées dans la SES associée aux éléments à l'essai des prototypes dont le traitement est considérablement avancé.

Pour chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit livrer ce qui suit à l'AT avant la RPE relative à la séance de vérification des prototypes :

- plan d'essai des prototypes (voir la LDEC SE-106);
- procédures d'essai mises à jour liées aux prototypes à l'essai (voir la LDEC SE-104);
- matrice de traçabilité et de vérification des exigences mise à jour (voir la LDEC SE-105) visant les exigences relatives au prototype à l'essai et aux procédures d'essai connexes;
- description de la conception du système mise à jour (voir la LDEC SE-102) visant la preuve du respect des exigences au moyen d'une analyse associée aux prototypes à l'essai;
- prototypes à l'essai applicables à la séance d'examen des prototypes (voir la LEAC PT-102 à PT-106);
- dans le cas des prototypes du logiciel intégré TL ITP-LP et du logiciel d'AP LIBI, DDVL (voir la LDEC CM-102);
- modèle de rapport d'essai des prototypes (voir la LDEC SE-107);
- ordre du jour de la RPE relative à la séance de vérification des prototypes (voir la LDEC PM-105).

6.7.5 Révision de la préparation à l'essai relative à la vérification des prototypes

Avant chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit effectuer une RPE conformément aux exigences indiquées à la section 6.2.6, Révisions de la préparation à l'essai.

La RPE a les objectifs suivants :

- confirmer que les critères préalables ont été remplis;
- confirmer les dispositions administratives de la séance de vérification des prototypes;
- obtenir une décision d'aller de l'avant ou non avec la séance de vérification des prototypes.

Les RPE relatives aux prototypes seront normalement effectuées sous forme de réunions à distance par l'entremise de Microsoft Teams.

L'AT du Canada communiquera les résultats de la RPE, plus précisément la décision d'aller de l'avant ou non, à l'entrepreneur. Dans le cas d'une décision de ne pas aller de l'avant, l'AT du Canada cernera les problèmes à résoudre avant que la séance de vérification des prototypes puisse avoir lieu.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à la RPE.

6.7.6 Séance de vérification des prototypes

6.7.6.1 Présentation des éléments à l'essai des prototypes

L'entrepreneur doit entamer la séance d'examen des prototypes en présentant les éléments à l'essai des prototypes.

La présentation de l'entrepreneur doit comprendre :

- un examen de la fonctionnalité et de la configuration des éléments à l'essai des prototypes axé sur la manière dont les exigences ont été remplies;
- une identification des exigences qui n'ont pas encore été remplies ainsi qu'un plan pour y satisfaire avant l'essai d'acceptation du système;
- d'autres améliorations qu'il est prévu d'apporter à la configuration des éléments à l'essai entre la séance de vérification des prototypes et l'essai d'acceptation du système.

6.7.6.2 Exécution des procédures d'essai et exercice des éléments à l'essai des prototypes

Après la présentation de l'entrepreneur, l'AT du Canada ou son représentant effectuera la vérification des prototypes conformément au plan et aux procédures d'essai. Le Canada consignera les résultats de chaque procédure d'essai dans le modèle de rapport d'essai.

Pendant la vérification des prototypes, l'entrepreneur doit être disponible pour donner des précisions sur les procédures d'essai et fournir tout autre type d'assistance.

Une fois l'exécution des procédures d'essai terminée, le Canada exercera les éléments à l'essai des prototypes afin de cerner les problèmes d'utilisabilité et les défauts de conception potentiels. Le Canada consignera d'éventuels problèmes d'utilisabilité et les défauts de conception potentiels dans le modèle de rapport d'essai.

Dans les cinq jours suivant la fin de l'exécution des procédures d'essai, le Canada transmettra à l'entrepreneur le modèle de rapport d'essai partiellement rempli.

6.7.7 Rapport d'essai des prototypes

Pour chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit préparer un rapport d'essai des prototypes conformément à la DED SE-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

Pour chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit livrer le rapport d'essai des prototypes conformément à la LDEC SE-107 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6.7.8 Critères relatifs aux résultats de la vérification des prototypes

Pour chaque séance de vérification des prototypes, les critères relatifs aux résultats suivants doivent être remplis :

- l'AT du Canada doit accepter le rapport d'essai des prototypes (voir la LDEC SE-107);
- pour chaque exigence indiquée dans la SES associée aux éléments à l'essai des prototypes n'ayant pas encore été remplie, on a convenu d'une marche à suivre pour satisfaire à l'exigence;
- pour chaque problème d'utilisabilité ou défaut de conception potentiel cerné par le Canada, l'entrepreneur a mis à jour le RPMP en conséquence, conformément à la section 3.4, Questions et mesures à prendre, et a proposé une marche à suivre pour résoudre le problème ou le défaut de conception potentiel.

6.7.9 Examen des résultats de l'essai de vérification des prototypes

Après chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur doit effectuer un examen des résultats de l'essai.

L'examen des résultats de l'essai a les objectifs suivants :

- tenir les discussions requises pour satisfaire aux critères relatifs aux résultats;
- confirmer que les critères relatifs aux résultats ont été remplis.

Les examens des résultats d'essai relatifs aux prototypes seront normalement effectués sous forme de réunions à distance par l'entremise de Microsoft Teams.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à l'examen des résultats d'essai.

6.7.10 Résultat de la vérification des prototypes

Après chaque séance de vérification des prototypes, l'entrepreneur peut faire avancer les prototypes assujettis à un essai vers le niveau de prototype de préproduction, si l'essai d'acceptation du système l'exige.

Si l'AT du Canada détermine que des exigences sont invalides ou manquantes, il demandera qu'une modification soit apportée à la référence fonctionnelle dans le cadre du processus de demande de modification technique décrit à la section 5.5.4, Modifications à la configuration demandées par le Canada.

6.8 Essai d'acceptation du système

6.8.1 Essai d'acceptation du système – Objectif et Guide de planification

L'objectif de l'essai d'acceptation du système vise à confirmer que le système de TL ITP-LP de préproduction satisfait aux exigences indiquées dans la SES.

La portée de l'essai d'acceptation du système mettra l'accent sur la fonctionnalité intégrée globale du système de TL ITP-LP. Dans les cas où aucune modification n'a été apportée à la configuration, les exigences dont le respect a été démontré pendant les activités d'évaluation des soumissions ou de vérification des prototypes ne seront pas nécessairement mises à l'essai de nouveau.

Les participants du Canada dans la composante d'essai de l'essai d'acceptation du système joueront un rôle pratique actif, décrit dans la section 6.2.2, Participation du Canada aux activités de vérification.

Ces exigences pouvant faire l'objet d'une vérification dans le cadre de l'essai d'acceptation du système sont indiquées dans l'appendice 6, Matrice de vérification des exigences.

Une fois toutes les séances de vérification des prototypes terminées, le Canada déterminera la portée des essais à effectuer dans le cadre de l'essai d'acceptation du système en fonction d'une analyse des risques. Après l'analyse des risques, le Canada peut déterminer que certaines exigences énoncées dans la SES ne sont plus assujetties à une vérification dans le cadre de l'essai d'acceptation du système, et communiquera ces déterminations à l'entrepreneur.

La composante d'essai de l'essai d'acceptation du système sera réalisée dans un site des Forces armées canadiennes au moyen des systèmes TL ITP-LP de préproduction configurés en tant que référence de production.

6.8.2 Essai d'acceptation du système – Généralités

L'entrepreneur doit effectuer les activités d'essai de l'essai d'acceptation du système à la BFC Gagetown ou dans tout autre emplacement convenu entre l'entrepreneur et l'AT.

6.8.3 Modèle de plan et de rapport d'essai d'acceptation du système

L'entrepreneur doit préparer un plan d'essai d'acceptation du système conformément à la DED SE-06 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le plan d'essai d'acceptation du système conformément à la LDEC SE-108 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit préparer un modèle de rapport d'essai d'acceptation du système conformément à la DED SE-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le modèle de rapport d'essai d'acceptation du système conformément à la LDEC SE-109 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6.8.4 Critères préalables à la RPE relative à l'essai d'acceptation du système

L'entrepreneur doit soumettre les livrables liés à l'essai suivants à l'AT avant la RPE relative à l'essai d'acceptation du système :

- plan d'essai d'acceptation du système (voir la LDEC SE-106);
- procédures d'essai mises à jour liées au système de préproduction dans la configuration de référence de production (voir la LDEC SE-104);

- matrice de traçabilité et de vérification des exigences mise à jour (voir la LDEC SE-105) liée au système de préproduction dans la configuration de référence de production et les procédures d'essai connexes;
- description de la conception du système mise à jour (voir la LDEC SE-102) comportant une preuve du respect des exigences au moyen d'une analyse liée à l'essai d'acceptation du système;
- modèle de rapport d'essai d'acceptation du système (voir la LDEC SE-107);
- ordre du jour de la RPE relative à l'essai d'acceptation du système (voir la LDEC PM-105);
- systèmes LFR HHTI-LR de préproduction décrits dans la section 4.4.3, Système de TL ITP-LP de présérie;
- DDVL liés au logiciel intégré TL ITP-LP de préproduction et au logiciel d'AP LIBI (voir la LDEC CM-102);
- rapport de DEC (voir la LDEC CM-106).

L'entrepreneur doit fournir les livrables liés aux opérateurs et aux spécialistes de la maintenance à l'AT avant la RPE relative à l'essai d'acceptation du système afin de soutenir la formation pilote des opérateurs :

- manuel de l'opérateur provisoire (anglais canadien) (voir la LDEC LS-111);
- guide de consultation rapide provisoire (anglais canadien);
- trousse de formation provisoire de l'opérateur (anglais canadien);
- manuel de maintenance provisoire pour les 1^{re} et 2^e lignes de défense (anglais canadien).

L'entrepreneur doit fournir à l'AT les livrables liés au soutien à l'approvisionnement suivants avant la RPE relative à l'essai d'acceptation du système afin de soutenir la vérification des exigences liées aux données d'emballage et d'étiquetage :

- données d'emballage (voir la LDEC LS-120);
- plaques d'identification – modèle de conception et conceptions remplies (voir la LDEC LS-121);
- étiquettes d'identification pour entreposage et expédition et codes d'emballage (voir la LDEC LS-122);
- instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention (voir la LDEC LS-123);
- spécifications du marquage de l'identification unique (voir la LDEC LS-126).

6.8.5 RPE relative à l'essai d'acceptation du système

L'entrepreneur doit effectuer une RPE relative à l'essai d'acceptation du système conformément aux exigences indiquées à la section 6.2.6, Révisions de la préparation à l'essai.

La RPE a les objectifs suivants :

- confirmer que les critères préalables ont été remplis;
- confirmer les dispositions administratives de l'essai d'acceptation du système;
- obtenir une décision d'aller de l'avant ou non avec l'essai d'acceptation du système.

Les RPE relatives à l'essai d'acceptation du système seront effectuées sous forme de réunions à distance par l'entremise de Microsoft Teams, à moins d'entente contraire entre l'entrepreneur et l'AT.

L'AT du Canada communiquera les résultats de la RPE, plus précisément la décision d'aller de l'avant ou non, à l'entrepreneur. Dans le cas d'une décision de ne pas aller de l'avant, l'AT du Canada cernera les problèmes à résoudre avant que la séance de vérification des prototypes puisse avoir lieu.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences de la section 4.6, Examens techniques officiels – Processus courants à la RPE relative à l'essai d'acceptation du système.

6.8.6 Formation des opérateurs à l'intention des participants du Canada à l'essai d'acceptation du système

L'AT désignera des membres dans la communauté d'utilisateurs comme participants à l'essai d'acceptation du système. Les participants assisteront à la formation des opérateurs du système de TL ITP-LP pilote afin de se familiariser avec les éléments à l'essai décrits à la section 8.9.6.2, Prestation de la formation des opérateurs sur le système pilote.

Cette formation aura lieu sur le site de l'essai d'acceptation du système immédiatement avant le début des activités d'essai d'acceptation du système.

6.8.7 Activités d'essai d'acceptation du système

6.8.7.1 Présentation des éléments de préproduction à l'essai

L'entrepreneur doit amorcer l'essai d'acceptation du système en présentant les éléments de préproduction à l'essai.

La présentation de l'entrepreneur doit comprendre :

- un examen de la fonctionnalité et de la configuration des éléments de préproduction à l'essai axé sur les modifications apportées à la fonctionnalité et à la configuration depuis l'essai des prototypes;
- un examen des résultats de l'essai de répétition effectué, et tout problème survenu;
- les problèmes connus pouvant avoir une incidence sur la réussite de l'essai d'acceptation du système et le plan de l'entrepreneur pour les résoudre;
- un examen des protocoles à suivre pendant l'essai et décrits dans le plan d'essai d'acceptation du système.

6.8.7.2 Exécution des procédures d'essai et exercice des éléments à l'essai de préproduction

Après sa présentation, l'entrepreneur doit effectuer la composante d'essai de l'essai d'acceptation du système conformément au plan d'essai d'acceptation du système et aux procédures d'essai applicables.

L'entrepreneur doit guider et orienter les participants du Canada dans l'exécution et l'observation ordonnées des procédures d'essai conformément au plan d'essai d'acceptation du système.

L'entrepreneur doit consigner le résultat des procédures d'essai dans le modèle de rapport d'essai d'acceptation du système.

6.8.7.3 Récapitulation de l'essai d'acceptation du système

L'entrepreneur doit tenir une séance récapitulative où les résultats de l'essai d'acceptation du système sont examinés dans le contexte des critères décrits à la section 6.4, Critères d'acceptation des activités de vérification.

La récapitulation de l'essai d'acceptation du système mettra l'accent sur :

- une première détermination par l'AT du succès de l'essai d'acceptation du système;
- l'établissement préliminaire de mesures correctives visant à traiter les défaillances repérées pendant les activités d'essai;
- l'établissement de mesures correctives à prendre avant l'examen des résultats de l'essai d'acceptation du système.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à la récapitulation de l'essai d'acceptation du système.

6.8.8 Rapport d'essai d'acceptation du système

L'entrepreneur doit préparer un rapport d'essai d'acceptation du système conformément à la DED SE-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer un rapport d'essai d'acceptation du système conformément à la LDEC SE-109 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6.8.9 Audit de configuration fonctionnelle postérieur à l'essai d'acceptation du système

Une fois la composante d'essai d'acceptation du système effectuée, l'entrepreneur doit réaliser un ACF conformément à la section 5.7.1, Audit de configuration fonctionnelle (ACF).

L'entrepreneur doit préparer et livrer un rapport d'ACF conformément à la section 5.7.1, Audit de configuration fonctionnelle (ACF).

6.8.10 Critères relatifs aux résultats de l'essai d'acceptation du système

Les critères relatifs aux résultats suivants doivent être remplis pour que l'essai d'acceptation du système soit déclaré réussi :

- l'AT du Canada a accepté le rapport d'essai d'acceptation du système (voir la LDEC SE-107);
- l'AT du Canada a accepté le rapport d'ACF (voir la LDEC CM-107);
- l'AT du Canada a accepté l'essai d'acceptation du système conformément aux critères décrits à la section 6.4, Critères d'acceptation des activités de vérification.

6.8.11 Examen des résultats de l'essai d'acceptation du système

L'entrepreneur doit effectuer un examen des résultats de l'essai d'acceptation du système.

L'examen des résultats de l'essai d'acceptation du système a pour objectif de tenir les discussions requises pour satisfaire aux critères relatifs aux résultats.

L'examen des résultats de l'essai d'acceptation du système sera effectué sous forme de réunion à distance par l'entremise de Microsoft Teams.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences de la section 4.6, Examens techniques officiels – Processus courants à l'examen des résultats de l'essai d'acceptation du système.

6.9 Audit de configuration physique préalable à l'essai d'acceptation du premier article

Après la production des systèmes TL ITP-LP à mettre à l'essai dans le cadre de l'essai d'acceptation du premier article, l'entrepreneur doit effectuer un ACP conformément à ce qui est décrit à la section 5.7.2, Audit de configuration physique (ACP).

L'entrepreneur doit livrer un rapport d'ACP conformément à ce qui est décrit à la section 5.7.2, Audit de configuration physique (ACP).

6.10 Essai d'acceptation du premier article

6.10.1 Essai d'acceptation du premier article – Objectif et Guide de planification

L'objectif de l'essai d'acceptation du premier article vise à confirmer que le premier système de TL ITP-LP de production satisfait aux exigences indiquées dans la SES.

La portée de l'essai d'acceptation du premier article sera axée sur :

- l'emballage des systèmes TL ITP-LP livrés et l'état de préparation à l'acceptation par le système d'approvisionnement des FAC;
- l'examen de la configuration des systèmes TL ITP-LP livrés;
- la qualité des systèmes TL ITP-LP livrés;
- la vérification des exigences dont la satisfaction dépend partiellement de la qualité des méthodes de production;

- l'essai de régression afin d'assurer que la fonctionnalité du système vérifiée dans le cadre de l'essai d'acceptation du système a été maintenue dans les premiers systèmes produits.

Les exigences relatives à la livraison des systèmes TL ITP-LP soutenant l'essai d'acceptation du premier article sont indiquées à la section 10.2, Production à l'appui de l'essai d'acceptation du premier article.

Dans les cas où aucune modification n'a été apportée à la configuration, les exigences dont le respect a été démontré pendant les activités d'évaluation des soumissions, de vérification des prototypes ou d'essai d'acceptation du premier article pourraient ne pas nécessiter de nouvel essai au moment de l'essai d'acceptation du premier article, sous réserve de la confirmation de l'AT.

Les participants du Canada dans la composante d'essai de l'essai d'acceptation du premier article joueront un rôle pratique actif, décrit dans la section 6.2.2, Participation du Canada aux activités de vérification.

Ces exigences pouvant faire l'objet d'une vérification dans le cadre de l'essai d'acceptation du premier article sont indiquées dans l'appendice 5, Matrice de vérification des exigences.

Une fois l'essai d'acceptation du système effectué, le Canada déterminera la portée des essais à effectuer dans le cadre de l'essai d'acceptation du premier article en fonction d'une analyse des risques. Après l'analyse des risques, le Canada peut déterminer que certaines exigences énoncées dans la SES ne sont plus assujetties à une vérification dans le cadre de l'essai d'acceptation du premier article, et communiquera ces déterminations à l'entrepreneur.

Au moment de la livraison des systèmes TL ITP-LP de production en soutien à l'essai d'acceptation du premier article, les systèmes livrés seront inspectés afin d'en vérifier l'exhaustivité et seront soumis à une vérification des exigences liées à l'emballage et à l'étiquetage.

Certains systèmes livrés seront fournis au Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ) à des fins d'essais de performance et d'essais environnementaux en laboratoire.

Les systèmes restants seront assujettis à :

- un examen de la configuration fondé sur une présentation détaillée du rapport d'ACP de l'entrepreneur et de la documentation technique, à effectuer dans les installations de PMO NVSM du Canada;
- un essai de régression à effectuer dans les installations de PMO NVSM et sur un site des Forces armées canadiennes.

6.10.2 Essai d'acceptation du premier article – Généralités

L'entrepreneur doit fournir des systèmes TL ITP-LP de production en soutien à l'essai d'acceptation du premier article conformément à ce qui est décrit à la section 10.2, Production à l'appui de l'essai d'acceptation du premier article.

L'entrepreneur doit effectuer un examen de la configuration des systèmes TL ITP-LP livrés dans les installations de PMO NVSM.

L'entrepreneur doit effectuer les activités d'essai de l'essai d'acceptation du premier article dans les installations de PMO NVSM et à la BFC Gagetown ou dans tout autre emplacement convenu entre l'entrepreneur et l'AT.

6.10.3 Modèle de plan et de rapport d'essai d'acceptation du premier article

L'entrepreneur doit préparer un plan d'essai d'acceptation du premier article conformément à la DED SE-06 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le plan d'essai d'acceptation du premier article conformément à la LDEC SE-110 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit préparer un modèle de rapport d'essai d'acceptation du premier article conformément à la DED SE-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le modèle de rapport d'essai d'acceptation du premier article conformément à la LDEC SE-111 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6.10.4 Critères préalables à la RPE relative à l'essai d'acceptation du premier article

L'entrepreneur doit soumettre les documents ci-dessous au RT avant la RPE relative à l'essai d'acceptation du premier article :

- plan d'essai d'acceptation du premier article (voir la LDEC SE-106);
- procédures d'essai mises à jour liées au système de production dans la configuration de référence de production (voir la LDEC SE-104);
- matrice de traçabilité et de vérification des exigences mise à jour (voir la LDEC SE-105) liée aux systèmes de production dans la configuration de référence de production et les procédures d'essai connexes;
- description de la conception du système mise à jour (voir la LDEC SE-102) comportant une preuve du respect des exigences au moyen d'une analyse liée à l'essai d'acceptation du premier article;
- modèle de rapport d'essai d'acceptation du premier article (voir la LDEC SE-107);
- ordre du jour de la RPE relative à l'essai d'acceptation du premier article (voir la LDEC PM-105);
- systèmes TL ITP-LP de production décrits à la section 10.2, Production à l'appui de l'essai d'acceptation du premier article;
- rapport de DEC (voir la LDEC CM-106);
- rapport d'ACP (voir la LDEC CM-108);
- versions provisoires de tous les éléments de données livrables indiqués à la section 2.7 Support logistique intégré de l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6.10.5 RPE relative à l'essai d'acceptation du premier article

L'entrepreneur doit effectuer une RPE relative à l'essai d'acceptation du premier article conformément aux exigences indiquées à la section 6.2.6, Révisions de la préparation à l'essai.

La RPE a les objectifs suivants :

- confirmer que les critères préalables ont été remplis;
- confirmer les dispositions administratives de la séance d'essai d'acceptation du premier article;
- obtenir une décision d'aller de l'avant ou non avec l'essai d'acceptation du premier article.

Les RPE relatives à l'essai d'acceptation du premier article seront effectuées sous forme de réunions à distance par l'entremise de Microsoft Teams, à moins d'entente contraire entre l'entrepreneur et l'AT.

L'AT du Canada communiquera les résultats de la RPE, plus précisément la décision d'aller de l'avant ou non, à l'entrepreneur. Dans le cas d'une décision de ne pas aller de l'avant, l'AT du Canada cernera les problèmes à résoudre avant que la séance de vérification des prototypes puisse avoir lieu.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences de la section 4.6, Examens techniques officiels – Processus courants à la RPE de l'essai d'acceptation du premier article.

6.10.6 Activités d'essai d'acceptation du premier article

6.10.6.1 Contraintes de temps de l'EAPA

Les activités de l'EAPA doivent commencer dans l'année suivant l'attribution du contrat.

6.10.6.2 Présentation des éléments de production à l'essai

L'entrepreneur doit amorcer l'essai d'acceptation du premier article en présentant les éléments de production à l'essai.

La présentation de l'entrepreneur doit comprendre :

- un examen de la fonctionnalité et de la configuration des éléments de production à l'essai axé sur les modifications apportées à la fonctionnalité et à la configuration depuis l'essai d'acceptation du système;
- un examen des résultats de l'essai de répétition effectué, et tout problème survenu;
- les problèmes connus pouvant avoir une incidence sur la réussite de l'essai d'acceptation du premier article et le plan de l'entrepreneur pour les résoudre;
- un examen des protocoles à suivre pendant l'essai et décrits dans le plan d'essai d'acceptation du premier article.

6.10.6.3 Examen de la configuration

L'entrepreneur doit effectuer un examen de la configuration.

L'examen de la configuration a pour objectif de fournir une preuve que les efforts de gestion de la configuration de l'entrepreneur ont permis de générer des données de configuration exactes et cohérentes dans le système de TL ITP-LP comme dans les éléments de données livrables.

L'examen de la configuration doit comprendre :

- une présentation par l'entrepreneur sur les processus compris dans la production du rapport d'ACP et un sommaire du contenu du rapport d'ACP;
- un examen de la SRE, des dessins d'approvisionnement et des listes connexes;
- un examen physique du système de TL ITP-LP par rapport à la SRE, aux dessins d'approvisionnement et aux listes connexes, aux modifications, aux déviations et aux exemptions;
- la vérification de toutes les exigences indiquées dans la SES se rapportant à l'emballage, à l'étiquetage et aux plaques d'identification.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à l'examen de la configuration.

6.10.6.4 Exécution des procédures d'essai et exercice des éléments à l'essai de production

Après l'examen de la configuration, l'entrepreneur doit effectuer la composante d'essai de l'essai d'acceptation du premier article conformément au plan d'essai d'acceptation du premier article et aux procédures d'essai applicables.

L'entrepreneur doit guider et orienter les participants du Canada dans l'exécution et l'observation ordonnées des procédures d'essai conformément au plan d'essai d'acceptation du premier article.

L'entrepreneur doit consigner le résultat des procédures d'essai dans le modèle de rapport d'essai d'acceptation du premier article.

6.10.6.5 Récapitulation de l'essai d'acceptation du premier article

L'entrepreneur doit tenir une séance récapitulative où les résultats de l'essai d'acceptation du premier article sont examinés dans le contexte des critères décrits à la section 6.4, Critères d'acceptation des activités de vérification.

La récapitulation de l'essai d'acceptation du premier article mettra l'accent sur :

- une première détermination par l'AT du succès de l'essai d'acceptation du premier article;
- l'établissement préliminaire de mesures correctives visant à traiter les défaillances repérées pendant les activités d'essai;

- l'établissement de mesures correctives à prendre avant l'examen des résultats de l'essai d'acceptation du premier article.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à la récapitulation de l'essai d'acceptation du premier article.

6.10.7 Rapport d'essai d'acceptation du premier article

Le Canada fournira à l'entrepreneur les résultats des essais de performance et des essais environnementaux effectués par le CETQ.

L'entrepreneur doit préparer un rapport d'essai d'acceptation du premier article conformément à la DED SE-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer un rapport d'essai d'acceptation du premier article conformément à la LDEC SE-111 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

6.10.8 Critères relatifs aux résultats de l'essai d'acceptation du premier article

Les critères relatifs aux résultats suivants doivent être remplis pour que l'essai d'acceptation du premier article soit déclaré réussi :

- l'AT du Canada a accepté le rapport d'essai d'acceptation du premier article (voir la LDEC SE-107);
- l'AT du Canada a accepté l'essai d'acceptation du premier article conformément aux critères décrits à la section 6.4, Critères d'acceptation des activités de vérification;
- les mesures à prendre liées à l'examen de la configuration et les activités d'essai d'acceptation du premier article ont été fermées.

6.10.9 Examen des résultats de l'essai d'acceptation du premier article

L'entrepreneur doit effectuer un examen des résultats de l'essai d'acceptation du premier article.

L'examen des résultats de l'essai d'acceptation du premier article a pour objectif de tenir les discussions requises pour satisfaire aux critères relatifs aux résultats.

L'examen des résultats sera effectué sous forme de réunion à distance par l'entremise de Microsoft Teams.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences de la section 4.6, Examens techniques officiels – Processus courants à l'examen des résultats de l'essai d'acceptation du système.

6.11 Acceptation de la conception

La réalisation réussie de l'essai d'acceptation du premier article constituera une acceptation de la conception.

7 Gestion de la qualité

7.1 Exigences relatives à la gestion de la qualité

Les exigences complètes en matière de gestion de la qualité sont indiquées dans la section des principaux articles du contrat. Les renseignements fournis ci-dessous constituent un sommaire de ces exigences et sont compris afin que la portée des travaux liés à la gestion de la qualité soit visible dans le présent EDT.

7.2 Programme de gestion de la qualité

Dans l'exécution des travaux décrits dans le contrat, l'entrepreneur doit respecter les exigences de la norme ISO 9001:2015, Systèmes de management de la qualité – Exigences.

L'entrepreneur doit fournir de l'assistance quant à l'assurance officielle de la qualité (GQA).

7.3 Plan qualité

L'entrepreneur doit préparer un plan qualité conformément à la DED PM-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le plan qualité conformément à la LDEC PM-107 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8 Soutien logistique intégré (SLI)

8.1 Gestion du SLI

8.1.1 Gestionnaire du SLI

L'entrepreneur doit désigner un gestionnaire du SLI qui aura la responsabilité de coordonner, d'exécuter et de gérer les activités de SLI de l'entrepreneur dans le cadre du présent contrat.

8.1.2 Plan de SLI

L'entrepreneur doit préparer un plan de soutien logistique intégré conformément à la DED LS-01 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le plan de soutien logistique intégré conformément à la LDEC LS-101 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit réaliser son programme d'activités de SLI conformément au plan de SLI accepté.

8.1.3 Calendrier de SLI

L'entrepreneur doit préparer et livrer un échéancier des activités et des livrables de SLI dans le cadre du CPP.

L'entrepreneur doit consigner tous les jalons de SLI ainsi que leurs interdépendances dans le CPP.

8.1.4 Réunions de SLI

Les réunions de SLI ont généralement lieu durant ou immédiatement après une réunion d'examen de l'état d'avancement du projet.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à toutes les réunions de SLI.

Les réunions de SLI comprennent :

- Réunion de lancement du SLI, décrite à la section 8.2;
- un examen de l'analyse du soutien logistique (LSA), décrit à la section 8.3.3;
- Examen de la configuration, effectué dans le cadre de l'essai d'acceptation du premier article et décrit à la section 6.10.6.3;
- toute autre réunion de SLI requise pour résoudre les problèmes du SLI ou solliciter l'avis de l'AT.

8.2 Réunion de lancement du SLI

L'entrepreneur doit tenir une réunion de lancement du SLI en personne dans les installations de l'entrepreneur après la réunion de lancement de projet et la réunion de lancement de l'IS. L'objectif de la réunion de lancement du SLI vise à examiner les éléments suivants et à s'assurer que toutes les parties les comprennent de la même façon :

- les exigences de l'EDT liées au programme de SLI;
- l'aperçu général du programme de SLI, des risques, du calendrier et des voies de communication à suivre;
- les exigences de l'EDT du soutien en service;
- toute autre question touchant le contrat ou le programme dans le cadre du projet, de la façon convenue entre l'AT, l'AC et l'entrepreneur.

Les activités suivantes sont des conditions préalables de la réunion de lancement du SLI :

- tenue de la réunion de lancement de projet;

- soumission du plan de SLI provisoire au plus tard dix jours avant la réunion de lancement du SLI.

Au minimum, l'entrepreneur doit mettre les éléments suivants à l'ordre du jour de la réunion de lancement :

- rôles et responsabilités du personnel clé et des personnes-ressources;
- échéanciers;
- livrables;
- voies de communication;
- clarification des éléments du programme de SLI;
- clarification des éléments du soutien en service;
- détermination initiale des problèmes et des risques;
- examen du plan de SLI.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à la réunion de lancement du SLI.

8.3 Analyse du soutien logistique (LSA)

8.3.1 Plan de maintenance

L'entrepreneur doit déterminer toutes les tâches de maintenant et les attribuer en tant que :

- tâches de maintenance de l'opérateur;
- tâches de maintenance de premier niveau effectuées par les techniciens d'une unité de campagne de première ligne;
- tâches de maintenance de deuxième niveau effectuées par les techniciens d'une unité de maintenance en campagne de deuxième ligne;
- tâches de maintenance de deuxième niveau effectuées par les techniciens du 202^e Dépôt d'ateliers;
- une tâche de réparation et de révision effectuée dans les installations de l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit s'assurer que les tâches de maintenance établies et attribuées concordent avec le concept de soutien présenté dans l'Appendix 6, Soutien et maintenance.

En fonction des tâches de maintenance établies et attribuées, l'entrepreneur doit préparer un plan de maintenance conformément à la DED LS-02 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur livre le plan de maintenance conformément à la LDEC LS-102 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit inclure une liste des réparations permises dans le plan de maintenance.

L'entrepreneur doit inclure le temps normal de réparation (TNR) dans le plan de maintenance.

8.3.2 Rapport d'analyse des pièces de rechange

L'entrepreneur doit réaliser une analyse des pièces de rechange et préparer un rapport d'analyse des pièces de rechange conformément à la DED LS-03 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le rapport d'analyse des pièces de rechange conformément à la LDEC LS-103 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit s'assurer que le rapport d'analyse des pièces de rechange concorde avec les concepts de soutien et de maintenance présentés à l'Appendix 6, Soutien et maintenance.

8.3.3 Examen de la LSA

8.3.3.1 Examen de la LSA – Généralités

L'entrepreneur doit effectuer un examen de la LSA dans les installations de PMO NVSM du Canada.

L'entrepreneur doit effectuer l'examen de la LSA conformément au PSLI.

8.3.3.2 Objectif de l'examen de la LSA

L'examen de la LSA a les objectifs suivants :

- s'assurer que l'entrepreneur et le Canada ont une compréhension claire et commune de l'approche de soutien logistique pour le système de TL ITP-LP;
- examiner le plan de maintenance provisoire et résoudre les problèmes connexes;
- examiner le rapport provisoire d'analyse des pièces de rechange et résoudre les problèmes connexes.

8.3.3.3 Critères préalables à l'examen de la LSA

L'entrepreneur doit livrer les éléments suivants à l'AT avant l'examen de la LSA :

- ordre du jour de l'examen de la LSA;
- SRE mise à jour (voir la section 5.4.2, Structure de répartition de l'équipement);
- plan de maintenance provisoire (voir la section 8.3.1);
- rapport provisoire d'analyse des pièces de rechange (voir la section 8.3.2);
- état détaillé d'approvisionnement (EDA) préliminaire (voir la section 8.4.2);
- liste provisoire de l'outillage spécialisé et de l'équipement d'essai recommandé (voir la section 8.4.5);
- rapport initial relatif à la documentation sur l'état de la configuration (voir la section 5.6);
- plan provisoire de soutien en service pour le Contrat de soutien en service (voir la section 8.11).

8.3.3.4 Activités de la réunion d'examen de la LSA

L'entrepreneur doit tenir la réunion d'examen de la LSA sous forme de réunion sur place dans les installations de PMO NVSM du Canada, à moins d'entente contraire entre l'entrepreneur et l'AT.

L'entrepreneur doit présenter un aperçu des résultats des efforts de LSA déployés par l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit faciliter une discussion visant à résoudre les commentaires et les problèmes soulevés par l'AT quant à la SRE mise à jour, au plan de maintenance provisoire, au rapport provisoire d'analyse des pièces de rechange et à l'état détaillé d'approvisionnement préliminaire.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences indiquées à la section 3.7.4, Exigences en matière de documentation des réunions de projet à la réunion d'examen de la LSA.

8.3.3.5 Critères relatifs aux résultats de l'examen de la LSA

Pour réussir un examen de la LSA, les exigences suivantes doivent être remplies :

- l'AT doit accepter le procès-verbal de la réunion et le RPMP;
- les mesures à prendre attribuées à l'entrepreneur doivent être réalisées;
- l'AT accepte les éléments énumérés dans la section 8.3.3.3;
- l'AT doit confirmer que tous les points de l'ordre du jour ont été abordés.

8.4 Documentation d'approvisionnement

8.4.1 Généralités

La documentation d'approvisionnement énumère et décrit en détail les pièces qui composent le système de TL ITP-LP de même que les éléments spécialisés et particuliers requis pour soutenir l'utilisation et la maintenance du système de TL ITP-LP. La documentation d'approvisionnement permet au gestionnaire de soutien logistique intégré (GSLI) du système de TL ITP-LP de planifier et de mettre en œuvre une stratégie d'achat de pièces de rechange et de soutien.

La documentation d'approvisionnement comprend notamment les pièces achetables, que ce soit auprès de l'entrepreneur ou d'un tiers, du système de TL ITP-LP au niveau de la plus petite unité remplaçable. Parmi les pièces achetables, on retrouve également les articles consommables requis pour utiliser et maintenir le système de TL ITP-LP (dessicatif, trousse de nettoyage des lentilles, etc.) et l'équipement spécialisé (outils spéciaux, équipement d'essai, matériel didactique, contenants de transport, etc.) propres au système de TL ITP-LP.

8.4.2 État détaillé d'approvisionnement

L'entrepreneur doit élargir la SRE afin d'y inclure tous les éléments de données nécessaires pour produire un état détaillé d'approvisionnement (EDA).

L'EDA doit inclure tous les éléments de données requis pour produire les éléments suivants sous forme d'extraits de l'EDA :

- liste des pièces de rechange recommandées (LPRR);
- liste des exigences recommandées en matière d'équipement de soutien;
- liste des articles consommables et des articles de consommation courante recommandés.

L'entrepreneur doit préparer un état détaillé d'approvisionnement (EDA) conformément à la DED LS-05 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer l'EDA conformément à la LDEC LS-105 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.4.3 Liste des pièces de rechange recommandées

L'entrepreneur doit préparer, sous forme d'extrait de l'ED, une liste des pièces de rechange recommandées (LPRR) conformément à la DED LS-06 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la LPRR conformément à la LDEC LS-106 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.4.4 Liste du matériel de soutien recommandé

L'entrepreneur doit préparer, sous forme d'extrait de l'ED, une liste des exigences recommandées en matière d'équipement de soutien conformément à la DED LS-07 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la liste des exigences recommandées en matière d'équipement de soutien conformément à la LDEC LS-107 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.4.5 Liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai

L'entrepreneur doit préparer, sous forme d'extrait de l'ED, une liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai conformément à la DED LS-25 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai conformément à la LDEC LS-125 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.4.6 Liste des consommables et des articles de consommation courante

L'entrepreneur doit préparer, sous forme d'extrait de l'ED, une liste des consommables et des articles de consommation courante conformément à la DED LS-08 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la liste des consommables et des articles de consommation courante conformément à la LDEC LS-108 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.4.7 Dessins d'approvisionnement et listes connexes

L'entrepreneur doit préparer des dessins d'approvisionnement de niveau 2 et des listes connexes définissant le système de TL ITP-LP conformément à la DED LS-10 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les dessins d'approvisionnement de niveau 2 et les listes connexes conformément à la LDEC LS-110 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.4.8 Avis de changement du matériel (ACM)

Pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit être conscient de la disponibilité des pièces composant le système de TL ITP-LP et doit avertir l'AT des pièces recommandées pour l'approvisionnement qui ne sont plus fabriquées, sont devenues obsolètes ou devraient devenir obsolètes dans les deux ans.

Six mois avant l'échéance du contrat, l'entrepreneur doit passer en revue la date d'obsolescence anticipée de chaque pièce. L'entrepreneur doit préparer et soumettre ces renseignements au moyen d'un ACM.

L'entrepreneur doit préparer et soumettre un ACM conformément à la DED LS-09 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données, pour informer l'AT de chaque modification des données d'approvisionnement approuvées, notamment l'obsolescence prévue pour la durée du contrat.

L'entrepreneur livre chaque ACM conformément à la LDEC LS-109 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.5 Ensemble de publications techniques

8.5.1 Manuel de l'opérateur

L'entrepreneur doit préparer un manuel de l'opérateur conformément à la DED LS-11 de l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit fournir le manuel de l'opérateur conformément à la LDEC LS-111 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

La version provisoire initiale de la version unilingue (en anglais canadien) du manuel de l'opérateur sera utilisée pour appuyer la Prestation de la formation des opérateurs sur le système pilote (voir la section 8.9.6.2).

8.5.2 Fiche de consultation rapide de l'utilisateur

L'entrepreneur doit préparer une fiche de consultation rapide de l'utilisateur conformément à la DED LS-12 de l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit fournir la fiche de consultation rapide de l'utilisateur conformément à la LDEC LS-112 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.5.3 Manuel de maintenance – 1^{re} et 2^e lignes

L'entrepreneur doit préparer un manuel de maintenance – 1^{re} et 2^e lignes de défense conformément à la DED LS-13 figurant à l'appendice 2, Description des éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le manuel de maintenance – 1^{re} et 2^e lignes de défense conformément à la LDEC LS-113 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.5.4 Manuel de maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers

L'entrepreneur doit préparer un manuel de maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers conformément à la DED LS-14 figurant à l'appendice 2, Description des éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le manuel de maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers conformément à la LDEC LS-114 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.5.5 Manuel illustré des pièces

L'entrepreneur doit préparer un manuel illustré des pièces conformément à la DED LS-15 figurant à l'appendice 2, Description des éléments de données.

L'entrepreneur doit fournir le manuel illustré des pièces conformément à la LDEC LS-115 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.5.6 Instructions pour la préservation, le remisage et la réactivation

L'entrepreneur doit préparer les instructions pour la préservation, le remisage et la réactivation conformément à la DED LS-18 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les instructions pour la préservation, le remisage et la réactivation conformément à la LDEC LS-118 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.6 Soutien à l'approvisionnement

8.6.1 Fiches techniques de matériels

L'entrepreneur doit préparer les fiches techniques de matériels conformément à la DED LS-04 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les fiches techniques de matériels conformément à la LDEC LS-104 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.6.2 Documentation technique d'approvisionnement supplémentaire

La documentation technique d'approvisionnement supplémentaire (DTAS) sera utilisée dans le processus de catalogage pour octroyer une identification unique à chaque élément pris en compte pour l'approvisionnement afin que celui-ci puisse être correctement catalogué et reçoive un NNO.

L'entrepreneur doit préparer la DTAS conformément à la DED LS-19 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de donnée, pour chaque EC, pièce de rechange et article consommable achetés par le Canada et auxquels aucun NNO n'a encore été attribué.

L'entrepreneur doit livrer la documentation technique d'approvisionnement supplémentaire (DTAS) conformément à la LDEC LS-119 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Tout article ayant déjà un NNO et nécessitant des modifications pour remplir les exigences du Canada nécessitera un nouveau NNO et, par conséquent, la présentation d'une DTAS.

8.6.3 Données d'emballage

L'entrepreneur doit préparer les données d'emballage conformément à la DED LS-20 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les données d'emballage conformément à la LDEC LS-120 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.6.4 Plaques d'identification – gabarits de modèle et modèles remplis

L'entrepreneur doit préparer les plaques d'identification – gabarits de modèle et modèles remplis conformément à la DED LS-21 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les plaques d'identification – gabarits de modèle et modèles remplis conformément à la LDEC LS-121 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.6.5 Étiquettes d'identification pour entreposage et expédition et codes d'emballage

L'entrepreneur doit préparer les étiquettes d'identification pour entreposage et expédition et codes d'emballage conformément à la DED LS-22 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les étiquettes d'identification pour entreposage et expédition et codes d'emballage conformément à la LDEC LS-122 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.6.6 Spécifications du marquage de l'identification unique

L'entrepreneur doit préparer les spécifications du marquage de l'identification unique conformément à la DED LS-26 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention conformément à la LDEC LS-126 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.6.7 Instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention

L'entrepreneur doit préparer les instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention conformément à la DED LS-23 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer les instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention conformément à la LDEC LS-123 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.6.8 Registre des numéros de série

L'entrepreneur doit préparer un registre des numéros de série conformément à la DED LS-24 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le registre des numéros de série conformément à la LDEC LS-124 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.7 Liste des marchandises contrôlées

L'entrepreneur doit préparer une liste des marchandises contrôlées conformément à la DED LS-27 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la liste des marchandises contrôlées conformément à la LDEC LS-127 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Les marchandises contrôlées comprennent les données techniques.

L'entrepreneur doit identifier les données techniques contrôlées conformément aux lignes directrices d'identification des données techniques de l'annexe B2 du Manuel d'accès et de transfert contrôlés de technologie (CTAT) C-02-007-000/AG-001.

8.8 Fiche de données de sécurité laser

L'entrepreneur doit préparer une fiche de données de sécurité laser conformément à la DED LS-28 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer une fiche de données de sécurité laser conformément à la LDEC LS-128 figurant à l'appendice 1 Livrables en vertu du contrat.

8.9 Formation

8.9.1 Programme de formation

Il est reconnu que le système de TL ITP-LP comprend principalement des éléments militaires standard (MOTS) et des éléments commerciaux standard (COTS), et que l'entrepreneur peut avoir déjà préparé des trousse de formation complètes. S'il existe déjà des trousse de formation complètes, l'entrepreneur devrait alors les adapter pour qu'elles remplissent les exigences du présent EDT.

L'entrepreneur doit se conformer aux exigences d'élaboration de la formation du Système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), ou à un système équivalent qui respecte les principes fondamentaux du SIIEFC, comme il est décrit dans A-P9-050-000/PT-001 : Système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes – Volume 1 – Introduction/Description.

L'entrepreneur doit décrire son processus d'élaboration de formation dans le plan de soutien logistique intégré (PSLI).

Si l'entrepreneur propose de se conformer aux exigences d'un système équivalent, il doit indiquer et décrire les processus qui composent ce système équivalent d'élaboration de la formation dans le PSLI.

8.9.2 Trousse d'instruction des opérateurs

L'entrepreneur doit inclure la formation relative aux éléments qui composent le système de TL ITP-LP dans le cadre de la formation des opérateurs.

L'entrepreneur doit analyser les besoins et les exigences de la formation des opérateurs conformément au document A-P9-050-000/PT-002 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, volume 2 – Évaluation des besoins et A-P9-050-000/PT-003 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, volume 3 – Analyse des besoins en instruction, ou un système d'élaboration de la formation équivalent.

L'entrepreneur doit concevoir et élaborer la formation des opérateurs conformément au document A-P9-050-000/PT-004 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, volume 4 – Conception des programmes d'instruction, et document A-P9-050-000/PT-005 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, volume 5 – Élaboration des programmes d'instruction, ou un système d'élaboration de la formation équivalent.

L'entrepreneur doit préparer une trousse d'instruction des opérateurs conformément à la DED LS-16 de l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la trousse d'instruction des opérateurs conformément à la LDEC LS-116 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.9.3 Trousse de formation sur la maintenance – 1^{re} et 2^e lignes de défense

Le Canada a estimé qu'une trousse de formation sur la maintenance pour les unités de maintenance de 1^{re} et 2^e lignes n'était pas nécessaire.

8.9.4 Trousse de formation sur la maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers

L'entrepreneur doit élaborer une trousse de formation sur la maintenance pour le 202^e Dépôt d'ateliers, qui sera conforme au plan de maintenance et au concept de soutien et de maintenance de l'appendice 8.

L'entrepreneur doit analyser les besoins et les exigences de la formation sur la maintenance pour le 202^e Dépôt d'ateliers, conformément au document A-P9-050-000/PT-002 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, volume 2 – Évaluation des besoins et A-P9-050-000/PT-003 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces

canadiennes, volume 3 – Analyse des besoins en instruction, ou un système d'élaboration de la formation équivalent.

L'entrepreneur doit concevoir et élaborer la formation sur la maintenance du 202^e Dépôt d'ateliers conformément au document A-P9-050-000/PT-004 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, volume 4 – Conception des programmes d'instruction, et document A-P9-050-000/PT-005 : Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, volume 5 – Élaboration des programmes d'instruction, ou un système d'élaboration de la formation équivalent.

L'entrepreneur doit préparer une trousse de formation sur la maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers conformément à la DED LS-17 figurant à l'appendice 2, Description des éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer la trousse de formation sur la maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers conformément à la LDEC LS-117 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.9.5 Exigences communes pour la prestation des cours de la formation

Pour chaque cours de la formation offerte conformément aux éléments TR-101 à TR-105 de la LDEC, l'entrepreneur doit fournir du personnel de formation qui :

- est parfaitement bilingue, c'est-à-dire qu'il maîtrise l'anglais et le français;
- est expert en la matière dans les cours offerts.

Pour chaque cours de la formation offerte conformément aux éléments TR-101 à TR-105 de la LDEC, l'entrepreneur doit fournir des copies papier des documents destinés aux élèves, que ces derniers conserveront :

- un document par élève dans la langue d'enseignement;
- deux documents de rechange pour les élèves dans la langue d'enseignement;
- deux documents de rechange pour les élèves dans l'autre langue officielle du Canada.

Pour chaque cours de la formation offerte conformément aux éléments TR-101 à TR-105 de la LDEC, le personnel de formation de l'entrepreneur doit apporter un ordinateur portable doté d'un port USB aux fins de projection et la trousse de formation entreposée dans la mémoire de l'ordinateur.

Pour chaque cours de la formation offerte conformément aux éléments TR-101 à TR-105 de la LDEC, le Canada fournira une salle de classe entièrement équipée pour soutenir la tenue du cours. Cette salle comprendra ce qui suit :

- un ordinateur compatible avec la présentation PowerPoint;
- un projecteur et un écran.

8.9.6 Prestation de la formation des opérateurs

8.9.6.1 Prestation de la formation des opérateurs sur le système de référence initial

L'entrepreneur doit fournir un cours de la formation des opérateurs portant sur le système de référence initial de l'entrepreneur, conformément à l'élément TR-101 de la LDEC figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'objectif de cette formation est de renseigner les membres de l'équipe de projet canadienne du TL ITP-LP avec la fonctionnalité du Système de référence initial de l'entrepreneur, comme le décrit la section 4.3.2.

Cette formation sera effectuée au moyen de Environnement d'essai du système de TL ITP-LP, comme le décrit la section 4.3.6.

8.9.6.2 Prestation de la formation des opérateurs sur le système pilote

L'entrepreneur doit donner une formation aux opérateurs du système pilote conformément à la LDEC TR-116 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'objectif de cette formation est de :

- permettre l'examen de l'ensemble des cours de la formation des opérateurs;
- renseigner les membres de l'équipe de projet canadienne du TL ITP-LP sur la fonctionnalité du système de production de référence de l'entrepreneur en vue de leur participation à l'acceptation du système.

L'entrepreneur doit fournir deux systèmes TL ITP-LP, configurés d'une façon qui se rapproche le plus possible du produit de base, pour soutenir la formation des opérateurs du système pilote.

8.9.6.3 Prestation de la formation des opérateurs – BFC Gagetown

L'entrepreneur doit donner une formation aux opérateurs conformément à l'élément TR-103, au moyen de la trousse de formation des opérateurs finale fournie conformément à la LDEC LS-116 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Le Canada fournira les systèmes TL ITP-LP venant appuyer ce cours.

8.9.6.4 Prestation de la formation des opérateurs – Lieux divers – Option de contrat

Lors de l'exécution d'une option de contrat, l'entrepreneur doit donner des cours de la formation aux opérateurs conformément aux éléments TR-104-01 à TR-103-05, au moyen de la trousse de formation des opérateurs finale fournie conformément à la LDEC LS-116 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

Le Canada fournira les systèmes TL ITP-LP venant appuyer ces cours.

8.9.7 Prestation de la formation sur la maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers

La prestation de la formation sur la maintenance offerte au personnel du 202^e Dépôt d'ateliers aura lieu après la mise en service de la salle blanche, au 202^e Dépôt d'ateliers.

Le lieu du cours en personne est fixé provisoirement au 202^e Dépôt d'ateliers. Toutefois, il y a des avantages à offrir cette formation dans les centres de réparation des fabricants d'équipement d'origine; il se peut que le lieu du cours soit changé dans le contrat.

L'entrepreneur doit donner une formation sur la maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers conformément à l'élément TR-105, au moyen de la trousse de formation sur la maintenance unilingue fournie conformément à la LDEC LS-117 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

8.10 Mise en place d'une capacité de maintenance de deuxième niveau au 202^e Dépôt d'ateliers

8.10.1 Généralités

Le 202 DA est un atelier national où est réparé et modifié l'équipement militaire canadien utilisé principalement par l'Armée canadienne. Les capacités du 202 DA comprennent la réparation et la révision de 3^e et de 4^e niveau de systèmes complexes d'équipement militaire.

Le 202 DA a récemment ouvert une salle blanche optique pour la réparation des lunettes de tir et des télémètres laser utilisés dans les véhicules blindés légers de l'Armée canadienne. La salle blanche optique a été conçue pour être agrandie afin d'y ajouter le soutien en service pour les autres systèmes électro-optiques.

Conformément au concept de soutien et de maintenance figurant à l'appendice 6, le Canada effectuera la maintenance centralisée de deuxième niveau du système de TL ITP-LP au 202 DA à la BFC Montréal.

L'étendue des réparations à entreprendre au 202 DA se limitera au remplacement des unités remplaçables en atelier.

Le Canada souhaite que le 202 DA puisse effectuer des activités de réparation de deuxième niveau au moment où prend fin la garantie des premiers systèmes TL ITP-LP de production complète, ou avant la fin de la période initiale du Contrat d'Acquisition, selon la première éventualité. Voici les conditions préalables à la tenue des activités de réparation de deuxième niveau :

- l'outillage spécialisé et l'équipement d'essai sont installés, calibré et mis en service, comme le décrit la section 8.10.55 Outillage spécialisé et équipement d'essai – Installation, calibration et mise en service.
- la formation des techniciens électro-optiques du 202 DA sur les réparations de second niveau du TL ITP-LP est terminée (voir la section 8.9.7 Prestation de la formation sur la maintenance – 202^e Dépôt d'ateliers).

8.10.2 Salle blanche du 202 DA – Capacités et attributs

La salle blanche du 202 WD est une salle blanche de classe ISO 8. Dans la salle blanche, il y a un espace séparé pour la réparation et le test des lasers, y compris les lasers dont la puissance est supérieure à la "sécurité oculaire". La salle blanche est soutenue par un espace atelier général adjacent à la salle blanche.

La salle blanche ne dispose pas de zone filtrant des champs électromagnétiques. Il n'a pas non plus accès à une fenêtre ouverte pour observer des objets distants. L'étalonnage de la fonctionnalité de géolocalisation des systèmes électro-optiques peut être effectué à l'extérieur, dans la zone extérieure de la piste d'essai du 202 DA, où les sources d'interférence électromagnétique sont minimales et où des lignes de vue dégagées sont disponibles vers des points de repère distinctifs de la région de Montréal à des distances jusqu'à 9 km.

La salle blanche comprend un espace de stockage et des armoires de stockage pour les pièces détachées nécessitant un stockage dans un environnement contrôlé.

Dans la salle blanche, une zone de 3,8 mètres x 1,2 mètres maximum a été réservée à la réparation du TL ITP-LP, comprenant un espace pour un banc de réparation d'optique et une zone de travail. Dans la salle blanche, les équipements suivants sont disponibles pour supporter la réparation du TL ITP-LP :

- Autocollimateur Nikon 6D-LED (spécifications disponibles en ligne).
- Armoire à flux laminaire ThermoFisher Scientific HeraguardTM ECO armoire de 1,5 mètres (spécifications disponibles en ligne).
- Armoire pour dessiccateur avec boîte à gants et un système de contrôle TerraUniversal IsoDryTM RH (spécifications disponibles en ligne).

Dans la zone de réparation laser de la salle blanche, une zone de 3,0 mètres x 1,8 mètres maximum a été réservée à la réparation du TL ITP-LP, comprenant un espace pour un banc de réparation d'optique et une zone de travail. Dans la zone de réparation laser de la salle blanche, les équipements suivants sont disponibles pour supporter la réparation du TL ITP-LP :

- Design Filtration Microzone Inc. M-55228 HCM-400 Armoire à flux laminaire – horizontale, classe ISO 5, dimensions intérieures (L x P x H) 48 ¾" x 19,5" x 21,5".

Dans la zone de l'atelier à côté de la salle blanche, les équipements suivants sont disponibles pour supporter la réparation du TL ITP-LP :

- Chambre de température Thermotron S-16-8200, volume d'espace de travail de 16 pieds cubes, - 70 °C à 180 °C.
- Système de test de vibrations TIRA TV 57315/LS-340 (spécifications disponibles en ligne).
- Four universel Memmert UF110 (spécification disponible en ligne).

202 DA est en train d'acquérir un générateur d'azote qui sera capable de fournir de l'azote d'une pureté de 99,998 pour cent.

Les sources d'énergie électrique seront configurées et installées par le Canada pour répondre aux besoins en énergie électrique des OEES livrés par l'entrepreneur. OEES doivent fonctionner en utilisant n'importe quelles combinaisons de configuration d'alimentation disponibles :

- 120 V c.a. monophasé.
- 240 V c.a. monophasé.
- 120/208 V c.a. triphasé.

8.10.3 Étude de site et analyse des lacunes

L'entrepreneur doit effectuer une étude de site et une analyse des lacunes de la salle blanche d'optique du 202 DA dans les quatre semaines suivant la réunion de lancement de projet.

L'objectif de l'étude du site et de l'analyse des lacunes est, en consultation avec les employés du 202 DA:

- Examiner les capacités et les attributs de la salle blanche du 202 DA;
- Confirmer la faisabilité, du point de vue des installations, pour que le Canada effectue des réparations de deuxième niveau sur le TL ITP-LP à cet endroit;
- Identifier l'infrastructure fournie par le gouvernement et les modifications à la salle blanche existante qui seront nécessaires pour que l'entrepreneur puisse installer et mettre en service les outils spéciaux et l'équipement de test requis pour les réparations de deuxième niveau;
- Déterminer un emplacement proposé pour la table optique ou d'autres zones de travail nécessaires pour effectuer des réparations de deuxième niveau sur le TL ITP-LP; et
- Examiner les OEES déjà installés dans la salle blanche et déterminer la portée des OEES à livrer, installer et mettre en service dans la salle blanche.

L'entrepreneur doit coordonner les activités d'étude du site et d'analyse des écarts par l'intermédiaire de l'autorité technique.

L'entrepreneur doit préparer un rapport d'étude du site et d'analyse des écarts conformément à la DED LS-31 à l'annexe 2, Description des éléments de données.

L'entrepreneur doit fournir le rapport d'étude du site et d'analyse des écarts conformément à la LDEC LS-131 figurant à l'annexe 1, Livrables du contrat.

L'entrepreneur doit mettre à jour la liste des outils spéciaux et des équipements d'essai recommandés après l'étude du site et le rapport d'analyse des écarts, comme décrit à la section 8.4.5.

8.10.4 Révision de la préparation du site

Sur la base des résultats de l'étude du site et de l'analyse des écarts, le Canada installera l'EFG requis et modifiera la salle blanche au 202 DA selon les besoins pour soutenir la réparation du TL ITP-LP.

À la suite de l'installation de l'EFG et aux modifications apportées à la salle blanche du 202 DA par le Canada, l'entrepreneur doit effectuer un examen de l'état de préparation du site à la salle blanche du 202 DA.

L'objectif de l'examen de l'état de préparation du site est de garantir que le Canada a fourni l'EFG requis et a mis en œuvre les modifications nécessaires à la salle blanche afin que l'entrepreneur puisse installer et mettre en service les outils spéciaux et l'équipement d'essai requis pour la réparation de deuxième niveau du TL ITP-LP.

L'entrepreneur doit appliquer les exigences de la section 3.7.4 Exigences en matière de documentation pour les réunions de projet à l'examen de l'état de préparation du site.

8.10.5 Outillage spécialisé et équipement d'essai – Installation, calibration et mise en service

L'entrepreneur doit coordonner l'installation, calibration et la mise en service de l'outillage spécialisé et l'équipement d'essai au 202 DA avec l'AT.

L'entrepreneur doit inclure dans la suite des OEES à livrer et à installer :

- Tous les OEES requis pour effectuer la réparation de deuxième niveau du TL ITP-LP qui n'est pas actuellement installé dans la salle blanche du 202 DA.
- Un banc de réparation d'optique qui sera dédié à la réparation du TL ITP-LP en salle blanche.
- Un banc de réparation d'optique qui sera dédié à la réparation du TL ITP-LP dans la section de réparation laser de la salle blanche (uniquement si les OEES spécialisés sont requis pour les réparations dans la section de réparation laser de la salle blanche)
- Tous les accessoires requis pour installer le TL ITP-LP sur un équipement de test existant tel que la table vibrante.
- Tous outils spéciaux requis pour calibrer les OEES

L'entrepreneur doit livrer l'outillage spécialisé et de l'équipement d'essai pour le 202 DA conformément à la LEAC WD-101 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit installer, calibrer, et mettre en service l'outillage spécialisé et l'équipement d'essai pour le 202 DA en présence du personnel de l'endroit et en coordination avec l'AT.

L'entrepreneur doit examiner les OEES installés et mis en service avec un représentant du 202 DA et l'AT afin d'acceptation.

8.11 Planification du soutien en service

L'entrepreneur doit planifier le travail à effectuer en vertu du contrat de soutien en service, tel qu'il est décrit dans l'énoncé des travaux du soutien en service pour le système de TL ITP-LP.

L'entrepreneur doit préparer un plan de soutien en service conformément à la DED LS-30 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer le plan de soutien en service conformément à la LDEC LS-130 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

9 Gestion et évaluation environnementales

9.1 Exigences réglementaires

9.1.1 Matières toxiques

Conformément au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites* (DORS/2012-285), les substances en vertu de ce règlement ne doivent être introduites à aucune partie de l'équipement.

9.1.2 Mercure

Conformément au *Règlement sur les produits contenant du mercure* (DORS/2014-254), si du mercure est présent dans une partie de l'équipement, la teneur maximale selon le Règlement doit s'appliquer. Si de telles substances sont utilisées, l'entrepreneur doit :

- a. informer l'AT en précisant la ou les substances;
- b. indiquer l'emplacement des substances dans l'équipement ainsi que leurs concentrations.

9.1.3 Diphényles polychlorés (BPC)

Si des BPC sont présents dans une partie de l'équipement, l'entrepreneur doit se conformer au *Règlement sur les BPC* (DORS/2008-273).

Si de telles substances sont utilisées, l'entrepreneur doit :

- a. informer l'AT en précisant la ou les substances;
- b. Indiquer l'emplacement des substances dans l'équipement ainsi que leurs concentrations;
- c. attester qu'aucune solution de rechange sans BPC n'est réalisable sur le plan technique ou économique.

9.1.4 Amiante

En vertu du *Règlement interdisant l'amiante et les produits contenant de l'amiante* (DORS/2018-196), le soumissionnaire ou l'entrepreneur doit proposer des équipements sans amiante.

9.2 Système de gestion de l'environnement (SGE)

L'entrepreneur doit mettre en place et maintenir un SGE conforme aux principes de la norme ISO 14001. Une certification respectant cette norme est préférable, mais pas obligatoire.

L'entrepreneur doit avoir en place un ensemble officiel de procédures et de mesures de contrôle pour démontrer la conformité environnementale des travaux et réduire au minimum leur impact sur l'environnement.

9.3 Évaluation environnementale de l'équipement (EEE)

L'entrepreneur doit préparer une évaluation environnementale de l'équipement conformément à la DED LS-29 figurant à l'appendice 2, Descriptions d'éléments de données.

L'entrepreneur doit livrer l'EEE conformément à la LDEC LS-129 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

9.4 Étiquettes d'emballage respectueuses de l'environnement

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 conformément à la loi et aux règlements en question.

L'entrepreneur doit désigner clairement la nature des matières dangereuses au moyen d'étiquettes, et les fiches signalétiques doivent expliquer les dangers en question.

10 Production et livraison

10.1 Exigences liées à la production – Généralités

L'entrepreneur doit produire des systèmes TL ITP-LP et de l'équipement de soutien qui répondent aux exigences mentionnées dans la SES.

Les systèmes et l'équipement de soutien du TL ITP-LP de production doivent être configurés conformément au système de production de référence.

L'entrepreneur doit assurer la qualité de la production et du processus de production, conformément au PAQ accepté.

Les systèmes TL ITP-LP de production doivent être munis de plaques d'identification conformes aux plaques d'identification approuvées – gabarits de modèle et modèles remplis, comme il est indiqué à la section 8.6.4.

L'entrepreneur doit emballer et étiqueter les éléments des systèmes TL ITP-LP de production et de l'équipement de soutien conformément aux étiquettes d'identification pour entreposage, expédition et codes d'emballage indiquées dans la section 8.6.5.

En ce qui concerne les articles gérés par série, l'entrepreneur doit apposer l'identification unique, en un format lisible par machine, sur l'extérieur de tout emballage de matériel à identification unique, dans le cas où la matrice des données d'identification unique n'est pas facilement lisible par machine à travers le matériau d'emballage.

L'entrepreneur doit appliquer les identifiants uniques conformément aux spécifications de marquage approuvées, comme l'indique la section 8.6.6.

L'entrepreneur doit préparer les systèmes TL ITP-LP de production et l'équipement de soutien pour l'expédition conformément aux instructions approuvées d'arrimage, d'expédition et de manutention, comme l'indique la section 8.6.7.

10.2 Production à l'appui de l'essai d'acceptation du premier article

L'entrepreneur doit fournir les systèmes TL ITP-LP appuyant l'essai d'acceptation du premier article, conformément à la LEAC PD-101 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit fournir l'équipement de soutien appuyant l'essai d'acceptation du premier article, conformément à la LEAC PD-102 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

10.3 Production complète

L'entrepreneur ne doit pas lancer la production complète des systèmes TL ITP-LP et de l'équipement de soutien avant que l'AT ait accepté le jalon d'acceptation de la conception.

L'entrepreneur doit livrer des systèmes TL ITP-LP de production conformément au LEAC PD-103 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit fournir l'équipement de soutien conformément à la LEAC PD-104 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit fournir des pièces de rechange conformément à la LEAC SP-101 figurant à l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

L'entrepreneur doit livrer les articles consommables et en vrac conformément à la LEAC CB-101 de l'appendice 1, Livrables en vertu du contrat.

10.4 Livraison des systèmes de production de TL ITP-LP

L'entrepreneur doit emballer chaque système de TL ITP-LP séparément, moins les piles, dans un contenant à triple paroi.

Chaque composante physiquement distincte d'un système TL ITP-LP livrée dans un étui de stockage et de transport doit être emballée, à moins qu'une exemption pour l'emballage des composantes n'ait été accordée par le AT.

L'entrepreneur doit fournir un bordereau d'expédition distinct pour chaque système de TL ITP-LP.

Le bordereau d'expédition de chaque système TL ITP-LP doit inclure les numéros de série des articles sérialisés.

10.5 Livraison – Exigences diverses

Lorsqu'une livraison comprend des articles ayant une durée de conservation, tels que des piles non rechargeables, le bordereau d'expédition doit inclure la date de fabrication de ces articles.

Si une palette de caisse contient plusieurs boîtes du même article, mais que les quantités de l'article dans chaque boîte diffèrent, la palette ou la caisse doit porter la mention « Quantités mélangées ».

Si une palette ou une caisse contient plusieurs boîtes contenant différents articles, la palette ou la caisse doit porter la mention « Articles mélangés ».

10.6 Livraison du logiciel de production LIBI AP et du code source

L'entrepreneur doit fournir le logiciel de production LIBI AP et le code source conformément à LEAC PD-105 à l'annexe 1, Livrables du contrat.

L'entrepreneur doit fournir un document de description de la version du logiciel (DDVL) pour accompagner le logiciel de production LIBI AP et le code source, conformément au CLRL CM-102 de l'annexe 1, Livrables du contrat.

11 Travaux supplémentaires

Le Canada peut exiger que l'entrepreneur exécute des travaux supplémentaires sur demande, selon les modalités du contrat.

La portée des travaux supplémentaires se limitera à la mise en œuvre, à la vérification, au soutien logistique intégré et à la production du système de TL ITP-LP. Elle pourrait comprendre les éléments suivants :

- mise en œuvre des PMT approuvées (voir la section 5.5.5);
- travaux imprévus;
- enquêtes techniques;
- données supplémentaires à fournir;
- services supplémentaires ou livrables finaux non couverts par les options du contrat;
- soutien sur place.

Les travaux supplémentaires seront entrepris sur une base « au fur et à mesure des besoins », en utilisant le processus d'autorisation de tâches du MDN 626 décrit dans le contrat.

12 Liste des appendices

Les documents suivants sont annexés au présent énoncé des travaux :

- | | |
|------------|--|
| Appendix 1 | Livrables en vertu du contrat |
| Appendix 2 | Description d'élément de données (DED) |
| Appendix 3 | Spécifications des exigences du système |
| Appendix 4 | Profil de mission – autonomie de la batterie |
| Appendix 5 | Matrice de vérification des exigences (MVE) |
| Appendix 6 | Soutien et maintenance |
| Appendix 7 | Références, acronymes, glossaire et lexique |

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE B1

Liste des données essentielles au contrat (LDEC)

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION



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	Introduction	3
1.1	Identification.....	3
1.2	Références	3
1.3	Acronymes et glossaire.....	3
2	Liste des données contractuelles (LDEC)	4
2.1	Exigences relatives aux données contractuelles dans l'énoncé des travaux.	4
2.2	Priorité de la LDEC	4
2.4	Exigences en matière de données de gestion de projet	6
2.5	Ingénierie des systèmes	8
2.6	Gestion de la configuration	11
2.7	Support logistique intégré	13
3	Liste des exigences des services contractuels (LESC).....	21
3.1	Présentation et interprétation du LESC	21
3.2	Exigences de formation	22
4	Liste des éléments de fin de contrat (LEAC).....	23
4.1	Disposition et interprétation (LEAC)	23
4.2	Adresses de livraison.....	23
4.2.1	BGP MSVN	23
4.2.2	25 DAFC Montréal.....	24
4.2.3	7 DAFC Edmonton	24
4.3	Éléments finaux du contrat – Développement et mise en œuvre du système.....	25
4.4	Produits finis du contrat – Préproduction.....	26
4.5	Produits finis du contrat – Production.....	26
4.6	Produits finis du contrat – Support logistique intégré.....	27

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2 - 1	Disposition et l'interprétation des blocs	4
Tableau 3 - 1	Disposition et interprétation des blocs LESC	21
Tableau 4 - 1	Disposition et interprétation des blocs LEAC.	23

1 Introduction

1.1 Identification

Cette annexe précise les produits livrables requis en vertu de l'énoncé des travaux d'acquisition (EDT) et la livraison des éléments de données.

La liste des données essentielles au contrat (LSEC) spécifie les éléments de données livrables requis. Chaque élément de la LSEC fait référence à une description d'élément de données (DÉD) associée. Les DÉD définissent le contenu des données, les instructions de préparation, le format et l'utilisation prévue des données, et sont fournies à l'annexe 3 de l'EDT.

La liste des exigences des services contractuels (LESC) précise les services livrables requis.

La liste des éléments finis du contrat (LEAC) spécifie les livrables de l'élément fini requis.

1.2 Références

Les références aux documents connexes sont intégrées dans chaque description d'élément de données.

1.3 Acronymes et glossaire

Se reporter à l'appendice 7 de l'EDT pour une liste des acronymes et un glossaire des termes utilisés dans le présent appendice.

2 Liste des données contractuelles (LDEC)

2.1 Exigences relatives aux données contractuelles dans l'énoncé des travaux.

La LDEC doit être lue conjointement avec la section 2.3 données contractuelles livrables dans l'énoncé des travaux d'acquisition.

2.2 Priorité de la LDEC

Les exigences énoncées dans les blocs 5 à 10 de la LDEC ont préséance sur toute exigence de ce type pouvant avoir été identifiée dans les DED. Des conseils pour l'interprétation des informations dans chaque bloc (champ) de la LDEC sont fournis ci-dessous.

2.3 Disposition et interprétation de la LDEC

La disposition et l'interprétation des blocs de la LDEC sont décrites dans le tableau 2 - 1

Tableau 2 - 1 Disposition et l'interprétation des blocs

Colonne	Titre	Interprétation
1	ID LDEC	Identifiant unique de l'élément LDEC sous la forme AA-xyy-nn, où : « AA » est un identificateur à deux lettres identifiant le domaine fonctionnel du MDN : PM – Gestion de projet SE - Ingénierie des systèmes CM - Gestion de la configuration LS – Soutien logistique DM - Gestion des données AQ - Assurance qualité « x » identifie le contrat : 1 – Acquérir 2 – Soutien en service "yy" est un numéro séquentiel à deux chiffres après le préfixe "x" "nn" est un numéro séquentiel à deux chiffres qui est utilisé si le livrable est associé à un événement qui se produit plusieurs fois, tel qu'un ordre du jour pour une réunion sur l'état du projet. L'ordre du jour de la première réunion serait PM-104-01, l'ordre du jour de la deuxième réunion PM-104-02, etc.
2	Titre	Titre de l'élément livrable.
3	DED	Le DED associé qui spécifie le format de l'élément livrable.
4	Référence de l'EDT	Une référence au(x) lieu(x) dans l'EDT d'acquisition (Annexe B) où la livraison de l'article livrable est spécifiée.

Colonne	Titre	Interprétation
5	Code d'approbation	<p>Le code d'approbation indique si les données doivent être soumises pour approbation, examen ou information. Les codes suivants sont utilisés :</p> <p>A – Approbation : Les données listées comme étant livrables doivent être soumises pour approbation par le Canada. L'entrepreneur doit obtenir cette approbation avant d'utiliser les données.</p> <p>L'entrepreneur doit modifier les données livrables précédemment approuvées dans les 10 jours ouvrables suivant un accord pour modifier le livrable, et doit obtenir une nouvelle approbation avant utilisation.</p> <p>R – Examen : Le produit livrable sera examiné par le Canada pour l'acceptabilité du format, la clarté et l'exhaustivité. Une fois acceptées, les données doivent être considérées à titre indicatif seulement.</p> <p>I – Information : Les données sont fournies à titre indicatif.</p>
6	Période de révision	<p>Indiquez le délai dans lequel les vérifications auront lieu (c.-à-d. 5 jours, 2 semaines). Les abréviations utilisées incluent :</p> <p>WD – jours ouvrables</p> <p>WKS - semaines</p>
7	Fréquence	<p>La fréquence désigne la fréquence de livraison des données (à lire conjointement avec la case 8 – Dates d'échéance). Les fréquences peuvent être exprimées à l'aide des codes suivants :</p> <p>ANNLY – Annuellement</p> <p>ASREQ – Au besoin</p> <p>MNTHY – Mensuel</p> <p>ONCE - Une fois</p> <p>UPDT – Le livrable est progressivement mis à jour au fil du temps avec de nouveaux contenus</p> <p>Toutes les livraisons sont sujettes à révision après réception des commentaires par le Canada</p>
8	Date(s) d'échéance	<p>Date ou dates de chaque soumission, en utilisant les contraintes liées aux jalons, le cas échéant.</p> <p>Sauf indication contraire, la date d'échéance fait référence à la soumission de la version préliminaire initiale du document.</p>
9	Distribution, quantité et médias	<p>Identifie les destinataires, le nombre de copies et le type de support. Les abréviations utilisées incluent :</p> <p>AT – Responsable technique</p> <p>CA – Autorité contractante</p> <p>SC – copie électronique</p> <p>HC – copie papier</p> <p>Lorsqu'une quantité n'est pas fournie, la quantité est 1.</p>
10	Remarque	Toute information supplémentaire ou de clarification qui peut être requise.

2.4 Exigences en matière de données de gestion de projet

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'EDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
PM-101	Plan de gestion de programme (PGP)	PM-01 PGP	EDT d'ACQ Section 3.2	R	15 WD	10 WD avant la réunion de lancement de projet	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	Examiner les commentaires à discuter lors de la réunion de lancement du projet.
PM-102	Calendrier de projet maître (CPM)	PM-02 CPM	EDT d'ACQ Section 3.3	R	10 WD	10 WD avant la réunion de lancement de projet 5 WD avant la REAT mensuel	MNTHLY	SC: TA, CA	Les commentaires de la révision initiale seront discutés lors de la réunion de lancement du projet. A revoir à la REAT mensuel.
PM-103	Journal des problèmes et des mesures ultérieures (IAIL)	PM-03 IAIL	EDT d'ACQ Section 3.4	R	En cours	5 WD avant la réunion de lancement du projet, puis disponible en permanence sur le site de collaboration documentaire sécurisé (CDS)	UPDT	SC: TA, CA	Les adressés doivent être informés lorsque des mises à jour résultant de réunions et de révisions ont été effectuées.
PM-104	Rapport d'évolution de projet (REP)	PM-04 REP	EDT d'ACQ Section 3.6	R	10 WD	5 WD avant la REAT mensuel	MNTHLY	SC: TA, CA	À examiner lors de la réunion de lancement du projet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'EDT	Code d'appro-bation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
PM-105-01 ... PM-105-nn	Ordre du jour de réunion	PM-05	EDT d'ACQ Section 3.7.4	R	5 WD pour la REAT mensuel 10 WD pour les autres réunions	5 WD avant la REAT mensuel 10 WD avant pour les autres réunions	ASREQ	SC: TA, CA	
PM-106-01 ... PM-106-nn	Procès-verbal de réunion	PM-06	EDT d'ACQ Section 3.7.4	R	5 WD pour la REAT mensuel 10 WD pour les autres réunions	5 WD après la réunion	ASREQ	SC: TA, CA	
PM-107	Plan de qualité (PQ)	PM-07 QP	EDT d'ACQ Section 7.3	R	15 WD	10 WD avant la réunion de lancement de projet	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	Examiner les commentaires à discuter lors de la réunion de lancement du projet.

2.5 Ingénierie des systèmes

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
SE-101	Plan de gestion de l'ingénierie des systèmes (PGIS)	SE-01 PGIS	EDT d'ACQ Section 4.1.2	R	15 WD	10 WD avant la réunion de lancement du SE	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	Examiner les commentaires à discuter lors de la réunion de lancement du SE. Inclut le PGC
SE-102	Description de la conception de système	SE-02 Description de la conception de système	EDT d'ACQ Section 4.3.8	R	10 WD	Version initiale : 10 WD avant SDR. Mises à jour : 10 jours avant RPE pour chaque événement de vérification	UPDT	SC: TA, CA	
SE-103	Document de contrôle des interfaces (DCI)	SE-03 DCI	EDT d'ACQ Section 4.4.2.6	R	10 WD	10 WD avant SDR 10 WD avant vérification du prototype LIBI AP TER 15 WD avant l'EAPA TER	UPDT	SC: TA, CA	Révisé au besoin pendant le développement de l'AP LIBI.
SE-104	Procédure d'essai	SE-04 Procédure d'essai	EDT d'ACQ Section 6.2.4	R	15 WD	Initial : 10 WD avant SDR Mises à jour : 10 jours avant RPE pour chaque événement de vérification	UPDT	SC: TA, CA	
SE-105	Matrice de traçabilité et de vérification des exigences (MTVE)	SE-05 MTVE	EDT d'ACQ Section 6.2.5	R	15 WD	Version initiale : 10 WD avant SDR Mises à jour : 10 jours avant RPE pour chaque événement de vérification	UPDT	SC: TA, CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
SE-106	Plan d'essai de prototype	SE-06 Plan d'essai de prototype	EDT d'ACQ Section 6.7.3	R	10 WD	Version initiale : 5 WD avant le RPE pour la première session de vérification du prototype Mises à jour : 5 WD avant le RPE pour chaque événement de vérification	UPDT	SC: TA, CA	
SE-107-01 ... SE-107-nn	Rapport d'essai de prototype	SE-07 Rapport d'essai de prototype	EDT d'ACQ Section 6.7.3, 6.7.7	R	10 WD	Version initiale : 5 WD avant le RPE pour la première session de vérification du prototype Rapport d'essai terminé : 10 WD après l'achèvement de vérification du Canada sur les prototypes en cours d'essai	ASREQ – une fois avec des révisions pour chaque session de vérification de prototype	SC: TA, CA	
SE-108	Plan d'essai d'acceptation du système	SE-08 Plan d'essai d'acceptation du système	EDT d'ACQ Section 6.8.3	R	10 WD	10 WD avant la RPE de l'EAS	ONCE	SC: TA, CA	
SE-109	Rapport d'essai d'acceptation du système	SE-09 Rapport d'essai d'acceptation du système	EDT d'ACQ Section 6.8.3, 6.8.8	R	10 WD	Ébauche : 10 WD avant la RPS de l'EAS Rapport de test terminé : 5 WD avant la RET de l'EAS	ONCE	SC: TA, CA	
SE-110	Plan d'essai d'acceptation du premier article	SE-110 Plan d'essai d'acceptation du premier article	EDT d'ACQ Section 6.11.3, 6.11.7	R	10 WD	10 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'appro- bation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
SE-111	Rapport d'essai d'acceptation du premier article	SE-111 Rapport d'essai d'acceptation du premier article	EDT d'ACQ Section 6.11.3, 6.11.7	R	10 WD	Ébauche : 10 WD avant la RPE de l'EAPA Rapport de test terminé : 5 WD avant la RET de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	

2.6 Gestion de la configuration

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'appro-bation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
CM-101	Structure détaillée de l'équipement (EBS)	CM-01 EBS	EDT d'ACQ Section 5.4.2	R	10 WD Final: 15 WD	EBS préliminaire : 5 WD avant l'EES Mise à jour : 10 WD avant l'examen LSA Finale : 10 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	
CM-102-01 ... CM-102-nn	Document de description de la version de logiciel (SVDD)	CM-02 SVDD	EDT d'ACQ Section 5.4.3	R	10 WD	Accompagnant toutes les versions du logiciel embarqué TL ITP-LP et du logiciel d'AP LIBI	ASREQ	SC: TA, CA	
CM-103-01 ... CM-103-nn	Proposition de modification technique (PMT)	CM-03 PMT	EDT d'ACQ Sections 5.5.1, 5.5.4	A	10 WD	Initié par l'entrepreneur En réponse à l'ECR : comme convenu entre l'AT et l'entrepreneur	ASREQ	SC: TA, CA	
CM-104-01 ... CM-104-nn	Avis de modification (SCN)	CM-04 SCN	EDT d'ACQ Section 5.5.2	R	15 WD	Sans objet - initié par l'entrepreneur	ASREQ	SC: TA, CA	
CM-105-01 ... CM-105-nn	Demande de dérogation (DD) /Demande de renonciation (RFW)	CM-05 DD / RFW	EDT d'ACQ Section 5.5.3	A	10 WD	Sans objet - initié par l'entrepreneur	ASREQ	SC: TA, CA	
CM-106-01 ... CM-106-nn	Documentation sur l'état de la configuration (DEC)	CM-06 DEC	EDT d'ACQ Section 5.6	R	10 WD	10 WD avant la révision 10 WD avant la RPE de l'EAS 15 WD avant la RPE de l'EAPA	ASREQ	SC: TA, CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'appro-bation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
CM-107	Rapport d'audit de la configuration fonctionnelle (ACF)	CM-07 ACF	EDT d'ACQ Sections 5.7.1, 6.8.9	R	10 WD	10 WD avant la RPE de l'EAS	ONCE	SC: TA, CA	
CM-108	Rapport d'audit de la configuration physique	CM-08	Rapport d'audit de la configuration physique	R	10 WD	10 WD avant la RPE de l'EAS	ONCE	SC: TA, CA	

2.7 Support logistique intégré

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approb-ation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-101	Plan de soutien logistique intégré (ILSP)	LS-01 ILSP	EDT d'ACQ Section 8.1.2	R	10 WD	10 WD avant la réunion de lancement de l'ILS	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	
LS-102	Plan de maintenance	LS-02 Plan de maintenance	EDT d'ACQ Section 8.3.1	R	15 WD	Initial : 15 WD avant la révision LSA Mise à jour : 15 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	
LS-103	Rapport d'analyse des pièces de rechange	LS-03 Rapport d'analyse des pièces de rechange	EDT d'ACQ Section 8.3.2	R	15 WD	Initial : 15 WD avant la révision LSA Mise à jour : 15 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	
LS-104	Résumé des données d'équipement	LS-04 Résumé des données d'équipement	EDT d'ACQ Section 8.6.1	R	15 WD	Initial : 15 WD avant la révision LSA Mise à jour : 15 WD avant la RPE de l'EAPA	UPDT	SC: TA, CA	
LS-105	État détaillé d'approvisionnement	LS-05 État détaillé d'approvisionnement	EDT d'ACQ Section 8.4.2	R	15 WD	Initial : 15 WD avant la révision LSA Mise à jour : 15 WD avant la RPE de l'EAPA	UPDT	SC: TA, CA	
LS-106	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	LS-06 (LPRR)	EDT d'ACQ Section 8.4.3	R	15 WD	15 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-107	Liste des besoins d'équipement de soutien recommandé (LBESR)	LS-07 LBESR	EDT d'ACQ Section 8.4.4	R	15 WD	15 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	
LS-108	Liste d'article consommable et en vrac (LACV)	LS-08 LACV	EDT d'ACQ Section 8.4.6	R	15 WD	15 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA	
LS-109	Avis de changement de matériel (ACM)	LS-09 ACM	EDT d'ACQ Section 8.4.8	R	10 WD	Lorsqu'un besoin de changement a été identifié. 6 mois avant la date d'expiration du contrat d'acquisition, pour toutes les pièces susceptibles de devenir obsolètes dans les deux ans suivant l'expiration du contrat d'acquisition.	ASREQ	SC: TA, CA	
LS-110	Approvisionnement de dessins et listes associées	LS-10 Approvisionnement de dessins et listes associées	EDT d'ACQ Section 8.4.7	R	10 WD	15 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	SC: TA, CA HC: TA (2), CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-111	Manuel de l'opérateur	LS-11 Manuel de l'opérateur	EDT d'ACQ Section 8.5.1	R	15 WD	Version anglaise canadienne : 10 WD avant la livraison du cours pilote de formation des opérateurs Version bilingue : 30 WD après l'acceptation par l'AT de la version anglaise canadienne.	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA Livré avec chaque TL ITP-LP : 1 copie conforme	
LS-112	Guide de référence rapide	LS-12 Guide de référence rapide	EDT d'ACQ Section 8.5.2	R	10 WD	Version anglaise canadienne : 10 WD avant la livraison du cours pilote de formation des opérateurs Version bilingue : 30 WD après l'acceptation par l'AT de la version anglaise canadienne.	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA Livré avec chaque TL ITP-LP : 1 copie conforme	
LS-113	Manuel de maintenance – 1ère et 2ème ligne	LS-13 Manuel de maintenance – 1ère et 2ème ligne	EDT d'ACQ Section 8.5.3	R	15 WD	Version anglaise canadienne : 10 WD avant la livraison du cours pilote de formation des opérateurs Version bilingue : 30 WD après l'acceptation par l'AT de la version anglaise canadienne.	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	Comprend des instructions de conservation, de stockage et de réactivation (voir la LDEC LS-118) Comprend des instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention (voir la LDEC LS-123)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-114	Manuel de Maintenance – 202 DA	LS-14 Manuel de Maintenance – 202 DA	EDT d'ACQ Section 8.5.4	R	15 WD	Version anglaise canadienne : 15 WD avant la RPE de l'EAPA Version bilingue : 20 WD À la suite des commentaires reçus par le TA suite à la prestation du cours de formation en maintenance au personnel du 202 DA	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	Comprend des instructions de conservation, de stockage et de réactivation (voir la LDEC LS-118) Comprend des instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention (voir la LDEC LS-123)
LS-115	Manuel illustré de pièces	LS-15 Manuel illustré de pièces	EDT d'ACQ Section 8.5.5	R	10 WD	Version anglaise canadienne : 15 WD avant la RPE de l'EAPA Version bilingue : 30 WD après l'acceptation par l'AT de la version canadienne anglaise.	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	
LS-116	Trousse de formation de l'opérateur	LS-16 Trousse de formation de l'opérateur	EDT d'ACQ Section 8.9.2	R	15 WD	Plan de cours : 15 WD avant la révision de l'ASL Version anglaise canadienne : 10 WD avant la livraison du cours pilote de formation des opérateurs Version bilingue : 30 WD après l'acceptation par l'AT de la version anglaise canadienne.	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approb-ation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-117	Trousse de formation à la maintenance – 202 DA	LS-17 Trousse de formation à la maintenance – 202 DA	EDT d'ACQ Section 8.9.4	R	15 WD	Plan de cours : 15 WD avant la révision de l'ASL Version anglaise canadienne : 15 WD avant la RPE de l'EAPA Version bilingue : 20 WD À la suite des commentaires reçus par l'AT suite à la prestation du cours de formation en maintenance au personnel du 202 DA	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	
LS-118	Instruction de conservation, de stockage et de réactivation	LS-18 Instruction de conservation, de stockage et de réactivation	EDT d'ACQ Section 8.5.6	R	10 WD	Version anglaise canadienne : 10 WD avant la livraison du cours pilote de formation des opérateurs Version bilingue : 30 WD après l'acceptation par l'AT de la version anglaise canadienne.	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	Le contenu est également intégré dans : Manuel de maintenance LS-113 - 1ère et 2ème ligne : et Manuel de maintenance LS-114 - 202 DA
LS-119	Documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS)	LS-19 DTAS	EDT d'ACQ Section 8.6.2	R	20 WD	15 WD avant la RPE de l'EAPA	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-120	Données d'emballage	LS-20 Données d'emballage	EDT d'ACQ Section 8.6.3	A	20 WD	15 WD avant la RPE de l'EAS	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	
LS-121	Plaques d'identification - Modèle de conception et conceptions remplies	LS-21 Plaques d'identification - Modèle de conception et conceptions remplies	EDT d'ACQ Section 8.6.4	A	20 WD	15 WD avant la RPE de l'EAS	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	
LS-122	Étiquettes d'identification pour le stockage et l'expédition et les codes d'emballage	LS-22 Étiquettes d'identification pour le stockage et l'expédition et les codes d'emballage	EDT d'ACQ Section 8.6.5	A	20 WD	15 WD avant la RPE de l'EAS	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	
LS-123	Instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention (SSHI)	LS-23 SSHI	EDT d'ACQ Section 8.6.7	R	20 WD	Version anglaise canadienne : 15 WD avant la RPE de l'EAS Version bilingue : 20 WD après l'acceptation par l'AT de la version anglaise canadienne.	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	Le contenu est également intégré dans : Manuel de maintenance LS-113 - 1ère et 2ème ligne : et Manuel de maintenance LS-114 - 202 DA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-124	Registre des numéros de série	LS-24 Registre des numéros de série	EDT d'ACQ Section 8.6.8	R	10 WD	Modèle: 15 WD avant la RPE de l'EAPA Mise à jour à la livraison de chaque livraison d'appareils de production TL ITP-LP.	ASGEN	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA	
LS-125	Liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai recommandés (STTE)	LS-25 STTE	EDT d'ACQ Section 8.4.5	R	15 WD	Initial: 15 WD avant la vérification de révision de l'ASL Mise à jour: 15 WD après l'étude de site du 202 DA	UPDT	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA	
LS-126	Spécification de marquage UID	LS-26 Spécification de marquage UID	EDT d'ACQ Section 8.6.6	R	5 WD	15 WD avant la RPE de l'EAS	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA, CA	
LS-127	Liste des marchandises contrôlées	LS-27 Liste des marchandises contrôlées	EDT d'ACQ Section 8.7	R	10 WD	10 WD avant le SDR	ONCE	SC: TA, CA	
LS-128	Fiche de données de sécurité laser (LSDS)	LS-28 LSDS	EDT d'ACQ Section 8.8	R	10 WD	10 WD avant le SDR	ONCE	SC: TA, CA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID LDEC	Titre	DÉD	Référence de l'ÉDT	Code d'approbation	Période de révision	Date(s) d'échéance	Fréquence	Distribution, quantité et médias	Remarque
LS-129	Évaluation environnementale des équipements (EEA)	LS-29 EEA	EDT d'ACQ Section 9.3	R	15 WD	Initial: 10 WD avant le SDR Mise à jour: 15 WD avant la RET de l'EAPA	UPDT	SC: TA, CA	
LS-130	Plan de gestion de soutien en service (PGSES) pour le contrat de soutien en service du TL ITP-LP	LS-30 Plan de gestion de soutien en service (PGSES) pour le contrat de soutien en service du TL ITP-LP	EDT d'ACQ Section 8.11	R	15 WD	10 WD avant la révision de l'ASL	ONCE	Ébauche: SC: TA, CA Final: SC: TA, CA HC: TA (2), CA	
LS-131	Étude de site et rapport d'analyse des lacunes	LS-31 Étude de site et rapport d'analyse des lacunes	EDT d'ACQ Section 8.10.2	R	10 WD	15 WD après L'achèvement de l'étude de site du 202 DA	ONCE/R	SC: TA, CA	

3 Liste des exigences des services contractuels (LESC)

3.1 Présentation et interprétation du LESC

La disposition et l'interprétation des blocs LESC sont décrites dans le Tableau 3 - 1.

Tableau 3 - 1 Disposition et interprétation des blocs LESC

Colonne	Titre	Interprétation
1	ID LESC	Identifiant unique de l'élément LESC sous la forme AA-xyy-nn, où: « AA » est un identificateur à deux lettres identifiant le domaine fonctionnel du MDN : TR – Formation « x » identifie le contrat : 1 – Acquérir 2 – Soutien en service "yy" est un numéro séquentiel à deux chiffres après le préfixe "x" "nn" est un numéro séquentiel à deux chiffres qui est utilisé si le livrable est associé à un événement qui se produit plusieurs fois, tel qu'un ordre du jour pour une réunion sur l'état du projet. L'ordre du jour de la première réunion serait PM-104-01, l'ordre du jour de la deuxième réunion PM-104-02, etc.
2	Description	La description du service livrable.
3	Référence de l'EDT	Une référence au(x) lieu(x) dans l'EDT où la livraison du service est spécifiée.
4	POC du Canada	Point de contact du Canada pour la coordination du service livrable.
5	Date(s) d'échéance	Date ou dates de chaque soumission, en utilisant les contraintes liées aux jalons, le cas échéant.
6	Location	Lieu de prestation de services.
7	Remarques	Toute information supplémentaire ou de clarification qui pourrait être requise.

3.2 Exigences de formation

1	2	3	4	5	6	7
ID LESC	Titre	Référence de l'EDT	POC du Canada	Date(s) d'échéance	Location	Remarques
TR-101	Cours de formation initiale d'opérateur – système de base	EDT d'ACQ Section 8.9.6.1	GIS	Après la livraison d'IBS, au plus tard 2 semaines avant SDR	BGP MSVN	Enseigner en anglais 10 élèves maximum IBS fourni pour être utilisé pour soutenir la formation.
TR-102	Cours pilote des opérateurs	EDT d'ACQ Section 8.9.6.2	GSLI	Juste avant l'EAS	BFC Gagetown, New Brunswick	Enseigner en anglais 10 élèves maximum
TR-103	Cours de formation des opérateurs	EDT d'ACQ Section 8.9.6.3	GSLI	12 semaines après la première livraison complète de la production	BFC Gagetown, New Brunswick	Enseigner en anglais 20 élèves maximum
TR-104-01	Cours de formation des opérateurs	EDT d'ACQ Section 8.9.6.4	GSLI	À déterminer, conformément à l'option du contrat	BFC Valcartier, Québec	Option du contrat Enseigner en français 20 élèves maximum
TR-104-02	Cours de formation des opérateurs	EDT d'ACQ Section 8.9.6.4	GSLI	À déterminer, conformément à l'option du contrat	BFC Petawawa, Ontario	Option du contrat Enseigner en anglais 20 élèves maximum
TR-104-03	Cours de formation des opérateurs	EDT d'ACQ Section 8.9.6.4	GSLI	À déterminer, conformément à l'option du contrat	BFC Edmonton, Alberta	Option du contrat Enseigner en anglais 20 élèves maximum
TR-104-04	Cours de formation des opérateurs	EDT d'ACQ Section 8.9.6.4	GSLI	À déterminer, conformément à l'option du contrat	BFC Halifax, Nova Scotia	Option du contrat Enseigner en anglais 20 élèves maximum
TR-104-05	Cours de formation des opérateurs	EDT d'ACQ Section 8.9.6.4	GSLI	À déterminer, conformément à l'option du contrat	BFC Esquimalt, British Columbia	Option du contrat Enseigner en anglais 20 élèves maximum
TR-105	Cours de formation en maintenance – 202 DA	EDT d'ACQ Section 8.9.7	GSLI	Dans les 4 semaines suivant la mise en service du laboratoire d'optique du 202 DA	BFC Montréal, Québec	Langue d'enseignement à déterminer 10 étudiants maximum

4 Liste des éléments de fin de contrat (LEAC)

4.1 Disposition et interprétation (LEAC)

La disposition et l'interprétation des blocs LESC sont décrites dans le Tableau 4 - 1.

Tableau 4 - 1 Disposition et interprétation des blocs LEAC.

Colum	Titre	Interprétation
1	ID de la LEAC	Identifiant unique de l'élément de la LDEC sous la forme AA-xyy-nn, où : « AA » est un identificateur à deux lettres identifiant le domaine fonctionnel du MDN : TR – Formation « x » identifie le contrat : 1 – Acquérir 2 – Soutien en service "yy" est un numéro séquentiel à deux chiffres après le préfixe "x" "nn" est un numéro séquentiel à deux chiffres qui est utilisé si le livrable est associé à un événement qui se produit plusieurs fois, tel qu'un ordre du jour pour une réunion sur l'état du projet. L'ordre du jour de la première réunion serait PM-104-01, l'ordre du jour de la deuxième réunion PM-104-02, etc.
2	Description	La description du produit fini livrable.
3	Référence de l'EDT	Une référence au(x) lieu(x) dans l'EDT où la livraison de l'article final est spécifiée.
4	Date(s) d'échéance	Date ou dates de chaque livraison, en utilisant les contraintes liées aux jalons, le cas échéant.
5	Lieu de livraison	Adresse de livraison du produit final
6	Remarques	Toute information supplémentaire ou de clarification qui pourrait être requise.

4.2 Adresses de livraison

4.2.1 BGP MSVN

L'adresse de livraison du BGP MSVN est :

DSSPM 7 / PMO NVSM
National Printing Bureau Bldg
45 Sacré-Cœur Blvd.
Gatineau, QC J8X 1C6
Canada

4.2.2 25 DAFC Montréal

L'adresse de livraison du 25 DAFC Montréal est:

25 DAFC Montréal
6363 Rue Notre-Dame E
Montréal, QC H1N 3V9
Canada

4.2.3 7 DAFC Edmonton

L'adresse de livraison du 7 DAFC Edmonton est:

7 DAFC Edmonton
195 Ave. 82 St
Edmonton, AB T5J 4J5
Canada

4.3 Éléments finaux du contrat – Développement et mise en œuvre du système

1	2	3	4	5	6	7
ID CIEL	Description	Quantité	Référence de l'EDT	Date(s) d'échéance	Lieu de livraison	Remarques
TE-101	TL ITP-LP Système de base initial	2	EDT d'ACQ Section 4.3.2	1 mois après l'EES	BGP MSVN	Configuration de l'IBS à confirmer à l'EES À retourner à l'entrepreneur après l'EAS
PT-101	Prototype du logiciel de l'AP LIBI – Moyenne- fidélité	1	EDT d'ACQ Section 4.4.2.6	1 semaine avant la vérification du prototype	Site CDS	À l'appui de l'examen du prototype de fidélité intermédiaire de l'AP LIBI (voir AQC SOW Section 6.6)
PT-102	Prototype du logiciel de l'AP LIBI – Haute-fidélité	2 sets	EDT d'ACQ Section 4.4.2.2	1 semaine avant la vérification du prototype	BGP MSVN	À l'appui de la vérification du prototype (voir l'EDT D'ACQ Section 6.7)
PT-103	Prototype de Mallettes de transport et de stockage – Haute-fidélité	2 sets	EDT d'ACQ Section 4.4.2.3	Tel que déterminé par l'entrepreneur	BGP MSVN	À l'appui de la vérification du prototype (voir l'EDT D'ACQ Section 6.7)
PT-104	Prototypes de pochettes – Haute-Fidélité	2 sets	EDT d'ACQ Section 4.4.2.4	Tel que déterminé par l'entrepreneur	BGP MSVN	À l'appui de la vérification du prototype (voir l'EDT D'ACQ Section 6.7)
PT-105	Prototype du logiciel embarqué du TL ITP-LP – Haute-Fidélité	1	EDT d'ACQ Section 4.4.2.5	Tel que déterminé par l'entrepreneur	Site CDS	À l'appui de la vérification du prototype (voir l'EDT D'ACQ Section 6.7)
PT-106	Prototype du logiciel de l'AP LIBI – Haute-fidélité	1	EDT d'ACQ Section 4.4.2.6	Tel que déterminé par l'entrepreneur	Site CDS	À l'appui de la vérification du prototype (voir l'EDT D'ACQ Section 6.7)

4.4 Produits finis du contrat – Préproduction

1	2	3	4	5	6	7
ID CIEL	Description	Quantité	Référence de l'EDT	Date(s) d'échéance	Lieu de livraison	Remarques
PP-101	Système TL ITP-LP de préproduction	4	EDT d'ACQ Section 4.4.3	2 semaines avant l'EAS	BGP MSVN	Systèmes complets à l'appui de l'EAS À mettre à niveau vers la ligne de base de production après un l'EAPA réussi
PP-102	Logiciel de l'AP LIBI – prototype de préproduction	1	EDT d'ACQ 4.4.2.6	2 semaines avant l'EAS	Site CDS	Pour mettre à jour le SES de l'AUF pour prendre en charge l'EAS Comprend le code source.

4.5 Produits finis du contrat – Production

1	2	3	4	5	6	7
CIEL ID	Description	Quantité	SOW Reference	Due Date(s)	Delivery Location	Remarques
PD-101	Production du système TL ITP-LP (premier article de production)	6	EDT d'ACQ Section 10.2, 10.4	2 semaines avant le l'EAPA	25 DAFC Montréal	En soutien au l'EAPA (voir l'EDT d'ACQ Section 6.11)
PD 102	Équipement de soutien à l'appui du l'EAPA	2 sets	EDT d'ACQ Section 10.2	2 semaines avant le l'EAPA	25 DAFC Montréal	Équipement de soutien tel qu'identifié dans le RSEL (voir la LDEC LS-107)
PD 103	Production du système TL ITP-LP	TBD	EDT d'ACQ Section 10.3, 10.4	Les livraisons seront terminées au plus tard 2 ans après l'attribution du contrat	AC – 25 DAFC Montréal ou 7 DAFC Edmonton	Système complet selon SRE (voir la LDEC CM-101)

1	2	3	4	5	6	7
CIEL ID	Description	Quantité	SOW Reference	Due Date(s)	Delivery Location	Remarques
PD 104	Équipement de soutien	TBD sets	EDT d'ACQ Section 10.3	Les livraisons seront terminées au plus tard 2 ans après l'attribution du contrat	AC – 25 DAFC Montréal ou 7 DAFC Edmonton	Équipement de soutien tel qu'identifié dans le RSEL (voir la LDEC LS-107)
PD 105	Logiciel de l'AP LIBI – production	1	EDT d'ACQ Section 10.5	2 semaines avant le l'EAPA	Site CDS	Pour mettre à jour le SES de l'AUF pour prendre en charge l'EAPA Comprend le code source.

4.6 Produits finis du contrat – Support logistique intégré

1	2	3	4	5	6	7
CIEL ID	Description	Quantité	SOW Reference	Due Date(s)	Delivery Location	Remarques
WD-101	Outils spéciaux et équipements d'essai pour le 202 DA	TBD, voir remarque	EDT d'ACQ Section 8.10.4	Livraison, installation, calibration et mise en service terminées au plus tard 2 ans après l'attribution du contrat	202 DA	
SP-101	Pièces de rechange	TBD	EDT d'ACQ Section 10.3	Les livraisons seront terminées au plus tard 2 ans après l'attribution du contrat	AC – 25 DAFC Montréal ou 7 DAFC Edmonton	Quantités telles que déterminées dans la LPRR (voir la LDEC LS-06)
CB-101	Consommables et articles en vrac	TBD	EDT d'ACQ Section 10.3	Les livraisons seront terminées au plus tard 2 ans après l'attribution du contrat	AC – 25 DAFC Montréal ou 7 DAFC Edmonton	Quantités telles que déterminées dans la LPRR (voir LDEC LS-108)

APPENDICE 2 DE L'ANNEXE B1

DESCRIPTIIONS D'ÉLÉMENT DE DONNÉES (DED)

POUR LE

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION ET SOUTIEN EN SERVICE

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	Introduction	4
1.1	Identification	4
1.2	Références	4
1.3	Acronymes et glossaire	4
2	Description des éléments de données – Aperçu et format	5
2.1	Disposition et interprétation des blocs DED	5
2.2	Format de livraison des données	5
3	DED de gestion de projet	6
3.1	DED PM-01 – Plan de gestion de programme (PGP)	6
3.2	DED PM-02 – Calendrier de projet maître (CPM)	7
3.3	DED PM-03 – Journal des problèmes et des mesures de suivi (IAIL)	8
3.4	DED PM-04 – Rapport d'évolution de projet (REP)	9
3.5	DED PM-05 – Ordre du jour de réunion	11
3.6	DED PM-06 – Procès-verbal de réunion	12
3.7	DED PM-07 – Plan de qualité (PQ)	13
4	DED d'ingénierie des systèmes	14
4.1	DED SE-01 – Plan de gestion de l'ingénierie des systèmes (PGIS)	14
4.2	DED SE-02 – Description de la conception du système	19
4.3	DED SE-03 – Document de contrôle des interfaces (DCI)	22
4.4	DED SE-04 – Procédures d'essai	25
4.5	DED SE-05 – Matrice de traçabilité et de vérification des exigences (MTVE)	27
4.6	DED SE-06 – Plan d'essai	29
4.7	DED SE-07 – Rapport d'essai	30
5	DED de gestion de la configuration	31
5.1	DED CM-01 – Structure détaillée de l'équipement (EBS)	31
5.2	DED CM-02 – Document de description de la version de logiciel (SVDD)	32
5.3	DED CM-03 – Proposition de modification technique (PMT)	35
5.4	DED CM-04 – Avis de modification (SCN)	43
5.5	DED CM-05 – Demande de dérogation (DD) / Demande de renonciation (RFW)	44
5.6	DED CM-06 – Documentation sur l'état de la configuration (DEC)	47
5.7	DED CM-07 – Rapport d'audit de configuration (CAR)	48
6	DED de soutien logistique intégré	49
6.1	DED LS-01 – Plan de soutien logistique intégré (ILSP)	49
6.2	DED LS-02 – Plan de maintenance	51
6.3	DED LS-03 – Rapport d'analyse des pièces de rechange	53
6.4	DED LS-04 – Résumé des données d'équipement	54
6.5	DED LS-05 – État détaillé d'approvisionnement	55
6.6	DED LS-06 – Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	57
6.7	DED LS-07 – Liste des besoins d'équipement de soutien recommandé (LBÉSR)	59
6.8	DED LS-08 – Liste d'article consommable et en vrac (LACV)	61

6.9	DED LS-09 – Avis de changement de matériel (ACM)	62
6.10	DED LS-10 – Approvisionnement de dessins et listes associées	64
6.11	DED LS-11 – Manuel de l'opérateur	71
6.12	DED LS-12 – Guide de référence rapide	74
6.13	DED LS-13 – Manuel de maintenance – 1ère et 2ème ligne	76
6.14	DED LS-14 – Manuel de Maintenance – 202 DA	79
6.15	DED LS-15 – Manuel illustré de pièces	83
6.16	DED LS-16 – Trousse de formation de l'opérateur	84
6.17	DED LS-17 – Trousse de formation à la maintenance – 202 DA	86
6.18	DED LS-18 – Instruction de conservation, de stockage et de réactivation	88
6.19	DED LS-19 – Documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS)	89
6.20	DED LS-20 – Données d'emballage	90
6.21	DED LS-21 – Plaques d'identification - Modèle de conception et conceptions remplies	91
6.22	DED LS-22 – Étiquettes d'identification pour le stockage et l'expédition et les codes d'emballage	93
6.23	DED LS-23 – Instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention	95
6.24	DED LS-24 – Registre des numéros de série	96
6.25	DED LS-25 – Liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai (STTE)	97
6.26	DED LS-26 – Spécification de marquage UID	98
6.27	DED LS-27 – Liste des marchandises contrôlées	99
6.28	DED LS-28 – Fiche de données de sécurité laser (LSDS)	100
6.29	DED LS-29 – Évaluation environnementale des équipements (EEA)	102
6.30	DED LS-30 – Plan de gestion de soutien en service (PGSS) pour le contrat de soutien en service du TL ITP-LP	105
6.31	DED LS-31 – Étude de site et rapport d'analyse des lacunes	107
7	DED de soutien en service	109
7.1	DED SM-01 – Plan de gestion de soutien en service (PGSS)	109
7.2	DED SM-02 – Rapport de situation (SR)	109
7.3	DED ES-01 – Rapport de problème technique	110
7.4	DED ES-02 – Rapport sur les recherches et appui technique (TIES)	111
7.5	DED RO-01 – Rapport sur les résultats de réparation et de révision	112
7.6	DED RO-02 – Rapport annuel sur les performances de R & R	113
7.7	DED RO-03 – Rapport annuel sur l'inventaire appartenant au gouvernement	114
7.8	DED SS-01 – Rapport sur les problèmes de gestion de l'obsolescence (OMIR)	115

1 Introduction

1.1 Identification

La présente annexe spécifie les exigences relatives aux données livrables requises dans le cadre de l'énoncé des travaux d'acquisition (EDT) du TL ITP-LP et de l'EDT du soutien en service (SES) du LRF ITP-LR.

Les descriptions des éléments de données (DED) (ce document) définissent le contenu des données, les instructions de préparation, le format et l'utilisation prévue des données.

Un ensemble commun de DED est utilisé pour les contrats d'acquisition et de soutien en service TL ITP-LP.

Les DED applicables au contrat d'acquisition sont appelées dans l'EDT d'acquisition (annexe B) et sont référencées dans la liste des exigences en matière de données contractuelles (LDEC) dans les produits livrables du contrat d'acquisition (appendice 1 de l'annexe B).

Les DED applicables au contrat SES sont appelées dans l'EDT SES (annexe B) et sont référencées dans la LDEC dans les livrables du contrat SES (appendice 1 de l'annexe B).

1.2 Références

Les références aux documents connexes sont incluses dans chaque description d'élément de données et sont également répertoriées dans les références, acronymes, glossaire et lexique (RAGL) à l'appendice 7 de l'annexe B.

1.3 Acronymes et glossaire

Les acronymes et termes utilisés dans ce document sont inclus dans le RAGL à l'Appendice 7 de l'Annexe B.

2 Description des éléments de données – Aperçu et format

2.1 Disposition et interprétation des blocs DED

La section suivante définit les différents blocs d'informations que l'on retrouve sur les formulaires de description d'élément de données (DED) :

2.1.1 Bloc 1 – Titre

Le titre de l'élément de données pour le DED.

2.1.2 Bloc 2 – Numéro d'identification

Le numéro de description d'élément de données (DED), composé d'un numéro séquentiel à deux chiffres et précédé d'un code d'abréviation, pour identifier de manière unique le DED. Les codes d'abréviation utilisés pour le préfixe sont:

- "PM" pour la gestion de projet
- "CM" pour la gestion de la configuration
- "SE" pour l'ingénierie des systèmes
- "LS" pour le soutien logistique intégré

2.1.3 Bloc 3 – Description

Fournir une description générale des exigences relatives au contenu des données.

2.1.4 Bloc 4 – Document(s) connexe(s)

Fournir une liste des documents et des spécifications connexes associés et nécessaires à la production de ce DED.

2.1.5 Bloc 5 – Référence du contrat

Les numéros de paragraphe spécifiques de l'énoncé des travaux du contrat et du LDEC pour aider à identifier l'effort de travail associé à l'élément de données.

2.1.6 Bloc 6 – Instructions de préparation

Fournir les instructions de préparation pour les exigences de contenu et de format pour le DED.

2.2 Format de livraison des données

Sauf indication contraire comme exigence particulière, l'entrepreneur doit livrer toutes les copies électroniques des données livrables, dans des formats compatibles avec les logiciels de bureau actuellement utilisés par le MDN, comme indiqué :

- Système d'exploitation d'entreprise Windows 10 de Microsoft, version 21H2;
- Microsoft Edge, version 108;
- Microsoft Office 365 (Word, Excel, Access, PowerPoint et Outlook);
- Microsoft Visio pour Office 365;
- Microsoft Project pour Office 365.

3 DED de gestion de projet

3.1 DED PM-01 – Plan de gestion de programme (PGP)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plan de gestion de programme (PGP)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED PM-01
3. DESCRIPTION Le plan de gestion de projet (PGP) est le plan de niveau supérieur qui décrit la stratégie, les plans, les méthodologies et les processus de l'entrepreneur pour répondre aux exigences du contrat.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : PM-101 SES SOW LDEC:
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1. CONTENU The PGP doit décrire les processus de gestion, les procédures administratives et la structure organisationnelle qui seront utilisés pour gérer le travail de l'entrepreneur	
6.1.2. Le PGP doit détailler davantage les pratiques et les procédures relatives à l'établissement du calendrier, à la planification, à l'organisation, à la direction, à l'exécution, à la communication, à la production de rapports, à la gestion des risques, à la gestion des questions et des impacts en matière de santé et de sécurité environnementales, à la gestion de l'information et à la fermeture des mesures de suivi pour tous les travaux requis par le contrat.	
6.1.3. The PGP doit aborder en détail les points ci-dessus au moyen des éléments suivants :	
6.1.3.1. Vue d'ensemble : <ul style="list-style-type: none">• But, context, portée et objectifs;• Hypothèses, contraintes et risques;• Tous les livrables du projet;• Résumé de l'organisation; et• Résumé de l'horaire.	
6.1.3.2. Organisation: <ul style="list-style-type: none">• En ce qui concerne le présent contrat, Organigramme de gestion de projet, composé d'organisations internes et externes.	
6.1.3.3. Processus de gestion: <ul style="list-style-type: none">• Approche et procédure de gestion de projet;• Contrôle de l'horaire;• Assurance de qualité;• Rapports;• Communications;• Gestion du risque;• Gestion des questions d'environnement, de santé et de sécurité;• Gestion de l'information (GI); et• Processus de contrôle des changements.	

3.2 DED PM-02 – Calendrier de projet maître (CPM)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Calendrier de projet maître (CPM)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED PM-02
3. DESCRIPTION Le CPM fournit à l'autorité technique (AT) du MDN une visibilité des activités prévues et accomplies de l'entrepreneur à ce jour, à un niveau de détail qui indique le rendement global. Le CPM est utilisé pour surveiller les performances de planification. Il constitue le cadre principal pour la planification, le contrôle des travaux prévus et la production officielle de rapports sur l'état d'avancement du contrat.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Le MPS est interconnecté avec les éléments de données suivants: <ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion de projet (PGP) 	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : PM-102 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1. CONTENU	
6.1.1. Données à inclure	
6.1.1.1. Le CPM doit représenter graphiquement le calendrier contractuel et l'avancement des activités au niveau de l'activité, en mettant l'accent sur les activités qui impliquent ou déclenchent des travaux entrepris par le Canada.	
6.1.1.2. Le MPS doit présenter graphiquement ou identifier d'une autre manière: <ul style="list-style-type: none"> Activités et leur durée estimée; Les relations et les dépendances entre les activités et les jalons à accomplir par ou pour le contractant dans l'exécution de ses obligations en vertu du contrat; Le calendrier de référence; Dates d'achèvement réelles des jalons et des activités terminés; Le calendrier prévisionnel; Écart entre le calendrier prévisionnel et le calendrier de référence; Modifications apportées au calendrier des prévisions depuis le calendrier publié précédent; Notes sur l'utilisation du MPS, y compris un glossaire des termes et symboles utilisés. 	
6.1.1.3. Le MPS doit inclure des données d'horaire pour: <ul style="list-style-type: none"> Jalons contractuels; Tous les livrables du contrat; Toutes les réunions officielles et les révisions; Tous les événements de vérification; et Activités entreprises par le Canada, lorsque ces tâches interagissent avec les activités de l'entrepreneur et peuvent les affecter; 	
6.1.1.4. Il n'est pas nécessaire d'inclure dans l'annexe les activités entreprises par l'entrepreneur sans la participation directe du Canada, sauf à un niveau sommaire pour mettre en contexte les activités auxquelles le Canada participe.	
6.2. FORMAT	
6.2.1. Le MPS peut être généré à l'aide d'un outil de planification choisi par le contractant.	
6.2.2. Le MPS, en tant que sortie de l'outil de planification, doit être livré en format pdf.	

3.3 DED PM-03 – Journal des problèmes et des mesures de suivi (IAIL)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Journal des problèmes et des mesures de suivi (IAIL)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED PM-03
3. DESCRIPTION L'IAIL consiste en des dossiers détaillés, datés et à jour de tous les éléments de problème de l'entrepreneur et du Canada avec les mesures et décisions appropriées et détaillées.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : PM-103 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. L'IAIL doit contenir les dossiers détaillés des éléments de problème et des mesures de suivi et doit comprendre, au minimum : 6.1.1.1. Date d'ouverture; 6.1.1.2. Numéro d'identification; 6.1.1.3. Titre 6.1.1.4. Description du problème / mesure de suivi 6.1.1.5. Référence à une réunion, une révision, un produit livrable, un événement ou une activité; 6.1.1.6. Problème / mesure de suivi soulevé par; 6.1.1.7. Date d'échéance et date effective de clôture; 6.1.1.8. Propriétaire du problème / mesure de suivi; 6.1.1.9. Mesure à prendre; 6.1.1.10. Résolution; et 6.1.1.11. État (ouvert ou fermé) 6.1.2. L'IAIL doit présenter les problèmes et les mesures de suivi dans des sections distinctes. 6.1.3. Les questions et les mesures de suivi doivent être triées et présentées dans l'ordre suivant : <ul style="list-style-type: none">• Gestion de projet;• Contractuelles et financières;• Ingénierie des systèmes (y compris la vérification);• Gestion de la configuration;• Soutien logistique intégré, y compris le soutien en service;• Assurance de qualité;• Production;• Les questions d'environnement de santé et de sécurité; et• Autre chose. 6.2. FORMAT 6.2.1. Le format de la première soumission sera assujéti à l'acceptation du Canada et, une fois accepté, devra être utilisé pour les livraisons de l'IAIL qui suivront.	

3.4 DED PM-04 – Rapport d'évolution de projet (REP)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport d'évolution de projet (REP)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED PM-04
3. DESCRIPTION Le rapport d'évaluation de projet (REP) est l'énoncé principal et l'explication de l'état du contrat à la fin de chaque période de rapport, et résumera les progrès et les activités de l'entrepreneur par rapport aux jalons, au calendrier et aux produits livrables selon les données du contrat.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : PM-104 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. Le REP doit indiquer la date à laquelle le REP est valide et la période écoulée depuis la date de statut du REP précédent (la « période de déclaration »). 6.1.2. Le REP doit comprendre les sections suivantes : 6.1.2.1. Résumé : Un résumé de l'état du projet en termes d'avancement, de risque et d'enjeux clés nécessitant l'attention de la direction 6.1.2.2. Gestion de projet : Cette section doit couvrir au minimum, s'il y a lieu, des résumés reflétant : <ul style="list-style-type: none">• Activités de travail importantes entreprises au cours de la période considérée;• D'importantes activités de travail devraient être entreprises au cours de la prochaine période considérée;• Une identification des changements d'horaire dans le MPS depuis le dernier REP et de l'effet potentiel sur les jalons du contrat;• Une identification des questions et des mesures à prendre dans l'IAIL qui sont nouvelles ou nécessitent une attention immédiate;• Statut de facturation des contrats;• État du paiement; et• Propositions de modification de contrat. 6.1.2.3. Ingénierie des systèmes (SE): cette section doit couvrir au minimum, le cas échéant, des résumés reflétant les progrès et l'état d'avancement: <ul style="list-style-type: none">• Activités de conception, de mise en œuvre, de gestion de la configuration et de vérification;• Produits livrables SE et CM;• Propositions de modifications techniques;• Dérogations et renoncements; et• Assurance qualité. 6.1.2.4. Soutien logistique intégré (SLI) : Cette section doit couvrir au minimum, le cas échéant, des résumés reflétant les progrès et l'état d'avancement des activités et des produits livrables du SLI. 6.1.2.5. Production: Cette section doit couvrir au minimum, le cas échéant, des résumés reflétant l'état d'avancement et l'état de l'activité de production et des livrables. 6.1.2.6. Une liste de correspondance qui nécessite une réponse du MDN et de SPAC, mais pour laquelle aucune réponse n'a été reçue; et 6.1.2.7. Une liste de la correspondance du MDN et de SPAC à l'entrepreneur pour laquelle une réponse est en attente, et une estimation de la date de réponse.	

- | | |
|--------|---|
| 6.1.3. | Les vedettes-matières doivent rester pertinentes dès la première fois qu'elles ont fait l'objet d'un rapport. Ils doivent être utilisés dans tous les rapports futurs avec le terme « Aucun changement » inséré si aucune information ne doit être fournie pour un rapport particulier. |
|--------|---|

3.5 DED PM-05 – Ordre du jour de réunion

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Ordre du jour de réunion	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED PM-05
3. DESCRIPTION The Meeting Agenda contains the venue information and identifies the discussion items to be covered at meetings.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : PM-105 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. L'ordre du jour de réunion contient des informations sur le lieu et identifie les points de discussion à traiter lors des réunions. L'ordre du jour de réunion contient des informations sur le lieu et identifie les points de discussion à traiter lors des réunions. 6.1.2. Lieu. L'ordre du jour de la réunion doit traiter des lieux comme suit : 6.1.3.1. Numéro d'identification de la réunion; 6.1.3.2. Objet; 6.1.3.3. Date, heure et lieu; et 6.1.3.4. Participants. 6.1.3. Points de discussion. L'ordre du jour de la réunion doit aborder les points de discussion dans les sections suivantes : 6.1.3.1. Remarques préliminaires; 6.1.3.2. Révision de l'ordre du jour; 6.1.3.3. Révision des procès-verbaux précédents; 6.1.3.4. Points de discussion ouverts; 6.1.3.5. Nouveaux points de discussion : 6.1.3.6. Révision des mesures de suivi; 6.1.3.7. Lieu suivant; et 6.1.3.8. Remarques finales.	

3.6 DED PM-06 – Procès-verbal de réunion

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Procès-verbal de réunion	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED PM-06
3. DESCRIPTION Le procès-verbal de réunion contient les comptes rendus détaillés des délibérations, des discussions, des décisions et des mesures de suivi des réunions.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : PM-106 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. Le procès-verbal de la réunion doit contenir les comptes rendus détaillés des délibérations, des discussions, des décisions et des mesures de suivi de la réunion et être présenté dans les sections suivantes : 6.1.1.1. Généralités – comprenant le numéro d'identification de la réunion, le but, la date, l'heure et le lieu; 6.1.1.2. Les participants, c'est-à-dire l'organisation que chaque personne représente, et l'identification du ou des présidents; 6.1.1.3. Points de discussion : <ul style="list-style-type: none">Pour chaque point de l'ordre du jour, le débat devrait documenter les principaux points soulevés lors des débats et les décisions et mesures qui en découlent.Le cas échéant, une référence à une entrée dans l'IAIL est fournie. 6.1.1.4. Lieu suivant; et 6.1.1.5. Remarques finales. 6.1.2. Un IAIL mise à jour est jointe au procès-verbal de chaque réunion.	

3.7 DED PM-07 – Plan de qualité (PQ)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plan de qualité (PQ)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED PM-07
3. DESCRIPTION Le plan de qualité décrit la méthodologie utilisée par l'entrepreneur pour mettre en œuvre son système de qualité en vertu des dispositions de la norme CAN/CSA-ISO 9001-16 - Systèmes de gestion de la qualité – Exigences	
4. DOCUMENTS CONNEXES CAN/CSA-ISO 10005-05 (R2015), Systèmes de gestion de la qualité – Lignes directrices pour les plans de qualité.	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : PM-107 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. Le PQ doit être préparé conformément à la norme CAN/CSA-ISO 10005-05 (R2015) – Systèmes de gestion de la qualité – Lignes directrices pour les plans de qualité.	

4 DED d'ingénierie des systèmes

4.1 DED SE-01 – Plan de gestion de l'ingénierie des systèmes (PGIS)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plan de gestion de l'ingénierie des systèmes (PGIS)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SE-01
3. DESCRIPTION Le PGIS décrit la stratégie, les plans, les méthodologies et les processus de l'entrepreneur pour la gestion d'un programme d'ingénierie totalement intégré conformément au contrat. Le PGIS décrit les relations entre les activités simultanées ainsi qu'entre les activités séquentielles afin de démontrer qu'un programme d'ingénierie totalement intégré a été réalisé.	
4. DOCUMENTS CONNEXES IEEE 15288.1 , IEEE Standard for Application of Systems Engineering on Defense Programs IEEE 15288.2 , IEEE Standard for Technical Reviews and Audits on Defense Programs ANSI/EIA-649-C , Configuration Management Standard	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-101 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1. CONTENU 6.1.1. Gestion de l'ingénierie 6.1.1.1. Le PGIS doit définir l'organisation d'ingénierie pour le contrat, y compris les postes d'ingénierie clés, et la répartition des tâches d'ingénierie entre les différentes organisations de l'entrepreneur et du sous-entrepreneur. 6.1.1.2. Le PGIS doit décrire comment les efforts techniques seront coordonnés pour atteindre les objectifs de coût, de calendrier et de performance. 6.1.1.3. Le PGIS doit résumer les besoins en personnel prévus, applicables aux différentes phases du contrat, par discipline et par niveau d'expertise. 6.1.1.4. Le PGIS doit identifier les normes (par exemple, IEEE 15288 et ANSI / EIA-649-C) que l'entrepreneur et les sous-entrepreneurs utiliseront pour entreprendre les activités d'ingénierie des systèmes, de logiciels, de gestion de la configuration et de vérification, y compris ces normes pour répondre aux exigences du contrat. 6.1.1.5. La partie gestion/organisation du PGIS doit décrire l'organisation de l'ingénierie système de l'entrepreneur, ses responsabilités, son mandat, ses relations opérationnelles internes, ses relations d'exploitation externes avec les sous-entrepreneurs, ses relations de gestion, ses procédures de gestion et son système de suivi et de suivi. 6.1.2. Processus d'ingénierie des systèmes 6.1.2.1. Le PGIS doit définir l'application sur mesure du processus d'ingénierie des systèmes de l'entrepreneur aux activités du contrat, incluant : <ul style="list-style-type: none">• Les principaux produits et/ou incréments à livrer;• Les principaux résultats à atteindre;• Les principaux outils d'ingénierie des systèmes qui seront utilisés pour le contrat;• Les méthodes de documentation et de contrôle des informations d'ingénierie et techniques, y compris les spécifications attendues et les lignes de base de configuration;• Les méthodes et outils d'analyse et de validation des exigences du système;• Les tâches de mise en œuvre requises, y compris l'intégration et l'assemblage du système; et;• L'approche, les méthodes, les procédures et les outils à utiliser pour l'analyse et le contrôle des systèmes, y compris l'établissement et le maintien de la traçabilité des exigences.	

6.1.3. Gestion des risques techniques

6.1.3.1. Le PGIS doit décrire les stratégies de gestion des risques associées à tout risque global lié à l'ingénierie.

6.1.4. Développement et gestion de logiciels

6.1.4.1. Le PGIS doit définir l'application sur mesure des processus logiciels de l'entrepreneur aux activités du contrat, y compris:

6.1.4.2. La gestion des activités de développement de logiciels entreprises par les sous-entrepreneurs; et

6.1.4.3. Le développement du logiciel entrepris par l'entrepreneur.

6.1.5. Revue de système

6.1.5.1. Le PGIS doit décrire l'approche envisagée pour établir et mener toutes les revues de système (ex. les revues de système obligatoires et les revues de système interne) requises en vertu du contrat.

6.1.5.2. Le PGIS doit décrire, pour chaque revue de système liée au génie, la relation entre la révision de système et les autres activités du programme de génie.

6.1.5.3. En fonction des exigences de l'ÉDT pour les revues de système et des processus internes de l'entrepreneur, le PGIS doit détailler les informations suivantes pour chaque revue de système lié à l'ingénierie:

- Les organisations et les personnes impliquées dans la revue et leurs responsabilités spécifiques en matière de la revue;
- Lieu propose de la revue;
- Objectives de la revue;
- Conditions préalables à la conduite de la revue (c'est-à-dire critères d'entrée);
- Les actions à traiter lors de la revue du système, y compris la documentation à examiner;
- Critères de fin de revue essentiels (c.-à-d. critères de sortie); et
- Critères de jalons applicables spécifiés dans le contrat.

6.1.6. Croissance, évolution et obsolescence

6.1.6.1. Le PGIS doit, pour le programme de croissance, d'évolution et d'obsolescence de l'entrepreneur:

- Décrire les mesures techniques et les méthodes à utiliser pour identifier et évaluer les éléments candidats, y compris les éléments matériels et logiciels, ainsi que les principaux éléments à prendre en compte dans le cadre du programme;
- Décrire l'application des aspects de conception (par exemple, la modularité et les «architectures ouvertes») pour améliorer la croissance du système, faciliter l'évolution et lutter contre l'obsolescence;
- Identifier les étapes à suivre pendant la phase d'acquisition pour équilibrer la maturité technologique et les risques d'obsolescence, ainsi que les solutions permettant de minimiser la complexité (et le coût) des mises à niveau en cours

6.1.7. Ingénierie humaine

6.1.7.1. Le PGIS doit, pour le programme d'ingénierie humain de l'entrepreneur:

- Identifier les normes à utiliser et qui ont été utilisées pour les articles COTS/MOTS et décrire l'application de ces normes pour répondre aux exigences du système en matière d'ingénierie humaine;
- Les activités, y compris l'analyse des exigences fonctionnelles du système, la conception de l'équipement et les activités de développement des procédures, à entreprendre afin de répondre aux besoins en ingénierie humaine requis par le contrat; et
- Les méthodes de vérification à appliquer pour le programme d'ingénierie humaine.

6.1.8. Effets environnementaux électromagnétiques

6.1.8.1. Le PGIS doit, pour le programme des effets environnementaux électromagnétiques (E3) de l'entrepreneur:

- Identifier les normes à utiliser et décrire l'application de ces normes pour répondre au programme E3 requis en vertu du contrat;

- Identifier les exigences relatives au système E3 applicables au système, y compris les exigences de certification et les exigences réglementaires, et décrire l'approche adoptée pour garantir le respect de ces exigences et obtenir toutes les certifications applicables; et

- Décrire les méthodes de V&V à appliquer pour le programme E3.

6.1.9. **Sécurité du système**

6.1.9.1. Le PGIS doit, pour le programme de sécurité du système de l'entrepreneur:

- Identifier les exigences de sécurité applicables au système;
- Décrire l'approche permettant de s'assurer que les exigences en matière de sécurité sont respectées et d'obtenir les certifications applicables; et
- Décrire la ou les méthodes permettant de vérifier que les exigences en matière de sécurité du système ont été satisfaites.

6.1.10. **Gestion de la configuration**

6.1.10.1. Le PGIS doit décrire la méthodologie, les processus et les activités de gestion de projet de l'entrepreneur pour répondre aux exigences du contrat en matière de gestion de la configuration, incluant:

- L'approche prévue pour établir et maintenir le contrôle de la configuration et l'audit des produits et processus systèmes identifiés;
- Les exigences pour établir des lignes de référence de configuration et la documentation à utiliser pour définir chaque ligne de référence; et
- L'approche envisagée pour établir et maintenir le contrôle des interfaces internes et externes.

6.1.10.2. Identification de la configuration

- Sélection d'éléments de configuration
 - Le PGIS doit définir les procédures de sélection des EC et détailler les critères utilisés pour leur sélection. Le PGIS doit, par inclusion ou par référence, définir la liste des EC et leurs spécifications respectives, ainsi que toute autre documentation de définition de niveau supérieur.
- Configuration de base de référence
 - Le PGIS doit définir les exigences pour l'établissement de base de référence de configuration et inclure:
 - Les procédures d'établissement, au moins, des bases de référence fonctionnel, alloué et de produit; et
 - La documentation à utiliser pour définir chaque configuration de base de référence.
- Version d'ingénierie
 - Le PGIS doit définir les procédures de publication de la documentation de configuration approuvée et des modifications apportées à cette documentation pour les activités fonctionnelles (fabrication, logistique et acquisition, par exemple) au sein de l'organisation de l'entrepreneur.
- Contrôle de configuration
 - Le PGIS doit définir les procédures, y compris la participation du MDN, et la documentation connexe pour le traitement des éléments suivants:
 - Classification des modifications et niveau d'autorité pour l'approbation/l'approbation des modifications;
 - Demandes de modification contractuelles;
 - Changements majeurs;
 - Changements mineurs;
 - Demandes de dérogations/déviations; et
 - Avis de modification de spécification.

6.1.10.3. Documentation sur l'état de la configuration (DEC)

- Le PGIS doit définir les procédures pour la DEC, y compris:
 - Méthodes de collecte, d'enregistrement, de traitement et de gestion des données nécessaires pour fournir le statut des informations comptables au moyen de rapports dans la base de données de la DEC.
 - Une description complète de la base de données de la DEC en ce qui concerne les domaines suivants:
 - L'identification de la documentation de configuration actuellement approuvée et des identificateurs de configuration associés à chaque EC;
 - L'état des modifications techniques proposées de l'initiation à la mise en œuvre;
 - Les résultats des audits de configuration, ainsi que l'état et la résolution des anomalies;
 - L'état des demandes de déviation;
 - La possibilité de suivre les modifications à partir de la documentation de base de chaque EC; et
 - L'efficacité et l'état d'installation des modifications de configuration de tous les EC.

6.1.10.4. Audits de configuration

- Le PGIS doit:
 - Décrire la méthodologie et les processus de l'entrepreneur pour établir et mener des vérifications de la configuration physique (VCP);
 - Décrire les plans, les procédures, la documentation et les calendriers des audits;
 - Décrire le format de rapport des résultats des audits en cours de processus.
 - Contrôle des sous-entrepreneurs
 - Le PGIS doit définir les méthodes utilisées pour garantir que les sous-entrepreneurs se conforment aux exigences du contrat relatives à la gestion de la configuration.

6.1.11. Vérification

- Le PGIS doit, pour le programme de vérification de l'entrepreneur:
 - Décrire les objectifs, activités et calendrier globaux du programme de vérification;
 - Décrire l'utilisation de la MVTE et la mesure dans laquelle il est proposé d'utiliser les résultats de la vérification précédente aux fins de la vérification de l'acceptation;
 - Décrire le processus d'enregistrement des rapports et des analyses d'échec, ainsi que l'approche utilisée pour les tests de régression; et
 - Déterminer les besoins en personnel et autres ressources du MDN afin de mener à bien le programme de vérification.

6.1.11.1. Activités de vérification

- Le PGIS doit décrire les activités de vérification à mener pour démontrer que le système proposé pour l'acceptation est conforme aux exigences du contrat.
- Le PGIS doit décrire toutes les activités de test à inclure dans la vérification du système.
- Le PGIS doit détailler les exigences et les procédures relatives à la fourniture par le MDN de ressources aux activités de vérification et à leur participation.
- Lorsque l'entrepreneur propose de revendiquer des résultats de vérification antérieurs, éliminant ainsi le besoin d'activités de vérification spécifiques dans le cadre du programme de vérification, le PSGP doit résumer:
 - Représentation schématique La portée et le contexte des activités de vérification précédentes;
 - Les raisons pour lesquelles les résultats antérieurs excluent la nécessité d'activités de vérification spécifiques, incluant la validité des résultats antérieurs pour la configuration du système, ainsi que le rôle opérationnel et l'environnement envisagés; et
 - Comment les résultats de la vérification précédente seront intégrés aux activités de vérification planifiées et à la MVTE.

6.1.11.2. Représentation schématique

- Le PGIS doit inclure un diagramme général du programme de vérification du système, ce flux doit être organisé de manière séquentielle pour inclure:

	<ul style="list-style-type: none">○ Tous les jalons et efforts de vérification importants de la phase de développement associés à chaque catégorie de vérification;○ Les calendriers d'intégration du matériel et des logiciels;○ Exigences relatives à la simultanéité des activités de vérification;○ L'entrepreneur/sous-entrepreneur ou le groupe responsable de chaque événement de vérification; et○ Toute information supplémentaire clarifiant la description du programme de test. <ul style="list-style-type: none">• La représentation schématique doit refléter les dates prévues pour les jalons importants. <p>6.1.11.3. Objectifs de vérification</p> <ul style="list-style-type: none">• Le PGIS doit spécifier l'objectif général pour chaque phase de vérification du système, et les objectifs doivent être spécifiés en termes de vérification de tout ou partie des spécifications du système ou de niveau inférieur (par exemple, les spécifications de sous-système). <p>6.1.11.4. Examen de préparation aux essais</p> <ul style="list-style-type: none">• Le PGIS doit décrire les procédures à suivre pour mener l'examen de préparation aux essais. <p>6.1.11.5. Gestion des échecs et des actions correctives</p> <ul style="list-style-type: none">• Le PGIS doit décrire le système de résolution de problème utilisé pour la collecte des données de défaillance pour le système et doit indiquer quand il sera établi.• Le PGIS doit identifier le processus utilisé pour analyser les défaillances et suivre les mesures correctives prises à la suite d'une défaillance, ainsi que l'interaction avec les groupes de développement technique, l'organisation logistique, les sous-entrepreneurs et le MDN.• Le PGIS doit identifier comment les tests de régression pour le système seront gérés après un échec de test ou une modification de conception au cours du programme de vérification.
--	--

4.2 DED SE-02 – Description de la conception du système

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Description de la conception du système	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SE-02
3. DESCRIPTION <p>La description de la conception du système (SDD) documente la conception du système. Il s'agit du référentiel pour les décisions de conception prises au cours du développement du système et pour les données qui vérifient les exigences du système qui sont vérifiées par analyse ou certification par une tierce partie.</p> <p>Le SDD est progressivement mis à jour lors de la conception et de la mise en œuvre du système.</p> <p>Ce DED est dérivé du MIL-STD-948 DED pour une description de conception de système/sous-système.</p>	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-102 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION <p>6.1. Ce DED n'est pas censé être restrictif et peut être adapté par l'entrepreneur avec l'accord de l'autorité technique. Le document résultant peut être préparé dans le format de l'entrepreneur et doit contenir suffisamment de détails pour aborder pleinement les sujets suivants applicables à la conception du système.</p> <p>6.2. Le contenu doit être structuré comme indiqué dans les sections qui suivent.</p> <p>6.3. <u>Champ d'application</u></p> <p>6.3.1. <u>Identification</u>. Ce paragraphe doit contenir une identification complète du système auquel s'applique le présent document.</p> <p>6.3.2. <u>Vue d'ensemble du système</u>. Ce paragraphe doit énoncer brièvement l'objet du système auquel s'applique le présent document. Il doit décrire la nature générale du système; résumer l'historique du développement, de l'exploitation et de l'entretien du système; Identifier le parrain, l'acquéreur, l'utilisateur et le développeur du projet.</p> <p>6.4. <u>Documents référencés</u>. Cette section doit indiquer le numéro, le titre, la révision et la date de tous les documents.</p> <p>6.5. <u>Décisions de conception à l'échelle du système</u>. Cette section doit être divisée en paragraphes au besoin pour présenter les décisions de conception à l'échelle du système, c'est-à-dire les décisions concernant la conception comportementale du système (comment il se comportera, du point de vue de l'utilisateur, pour répondre à ses exigences, en ignorant la mise en œuvre interne) et d'autres décisions affectant la sélection et la conception des composants du système. Si toutes ces décisions sont explicites dans les exigences ou sont reportées à la conception des composants du système, cette section doit l'indiquer. Les décisions de conception qui répondent à des exigences jugées essentielles, comme celles relatives à la sûreté, à la sécurité ou à la protection des renseignements personnels, doivent faire l'objet d'alinéas distincts. Cette section doit mettre l'accent sur les décisions de conception à l'échelle du système nécessaires pour faire progresser le système à partir du système de base initial. (IBS) au système de référence de production (PBS). Les décisions de conception historiques qui ont mené à l'IBS ne devraient être incluses que lorsque cela est nécessaire pour fournir un contexte contextuel aux décisions de conception actuelles.</p> <p>6.6. <u>Conception architecturale du système</u>. Cette section doit être divisée en paragraphes suivants pour décrire la conception architecturale du système.</p> <p>6.6.1. Composants du système. Ce paragraphe doit:</p> <p>6.6.1.1. Identifier les composants du système (HWCI, CSCI et opérations manuelles).</p> <p>6.6.1.2. Attribuer à chaque composante un identificateur propre au projet.</p> <p>6.6.1.3. Indiquer le but de chaque élément.</p> <p>6.6.1.4. Indiquer l'état ou le type de développement de chaque composant, s'il est connu (par exemple, nouveau développement, composant existant à réutiliser tel quel, conception existante à réutiliser tel quel, conception existante ou composant à remanier, composant à développer en vue de la réutilisation, etc.)</p>	

Pour la conception ou les composants existants, la description doit fournir des informations d'identification, telles que le nom, la version, les références de la documentation, l'emplacement, etc.

6.6.1.5. Pour chaque composante classée comme MOTS / COTS :

- Identifier le fabricant, la marque, le modèle et le numéro de pièce, le cas échéant.
- Fournir une ou plusieurs images image du composant.
- Fournir des spécifications commerciales pour le composant en tant qu'annexe de soutien.

6.6.1.6. Pour les composants classés comme MOT / COTS modifiés ou développementaux :

- Identifier les options pour répondre aux exigences;
- Inclure des dessins de niveau 1 liés aux options de configuration;
- Identifier les normes auxquelles les composants seront spécifiés comme requis pour répondre aux exigences environnementales et de robustesse spécifiée dans le SRS;
- Documenter les décisions de conception; et
- Mettre à jour le contenu pour inclure la configuration conforme à l'exécution et inclure les informations selon les composants MOTS / COTS.

6.6.2. Conception de l'interface. Ce paragraphe doit être divisé en alinéas suivants pour décrire les caractéristiques d'interface des composants du système. Il doit inclure à la fois les interfaces entre les composants et leurs interfaces avec des entités externes telles que d'autres systèmes, des éléments de configuration et Utilisateurs. Remarque : Il n'est pas nécessaire que ces interfaces soient entièrement conçues à ce niveau; Ce paragraphe est prévu pour permettre l'enregistrement des décisions de conception d'interface prises dans le cadre de la conception architecturale du système.

6.6.2.1. Identification de l'interface et schémas. Ce paragraphe doit indiquer l'identificateur unique du projet attribué à chaque interface et doit identifier les entités d'interface (systèmes, éléments de configuration, utilisateurs, etc.) par nom, numéro, version et références de documentation, le cas échéant. L'identification doit indiquer quelles entités ont des caractéristiques d'interface fixes (et donc imposer des exigences d'interface sur l'interfaçage) et qui sont en cours d'élaboration ou de modification (se voyant donc imposer des exigences en matière d'interface). Un ou plusieurs diagrammes d'interface doivent être fournis, selon le cas, pour illustrer les interfaces.

6.6.2.2. Identificateur unique de l'interface du projet. Ce paragraphe doit identifier une interface par identificateur unique de projet, doit identifier brièvement les entités d'interface et doit être divisé en sous-alinéas au besoin pour décrire les caractéristiques d'interface de l'une ou des deux entités d'interface. Si une entité d'interface donnée n'est pas couverte par ce SSDD (par exemple, un système externe) Mais ses caractéristiques d'interface doivent être mentionnées pour décrire les entités d'interface qui sont, ces caractéristiques doivent être énoncées sous forme d'hypothèses ou comme « Lorsque [l'entité non couverte] fait cela, [l'entité qui est couverte] va » Ce paragraphe peut faire référence à d'autres documents (tels que des dictionnaires de données, des normes pour les protocoles et des normes pour l'utilisateur d'interfaces) au lieu d'indiquer les informations ici. Pour les interfaces qui existent dans IBS, les caractéristiques de l'interface peuvent être limitées à la description de la configuration physique de l'interface et des cas d'utilisation. Pour les interfaces de développement, la description de la conception doit inclure les éléments suivants :

- Type d'interface (comme le transfert de données en temps réel, le stockage et la récupération de données, etc.) à mettre en œuvre.
- Caractéristiques des éléments de données individuels que l'entité ou les entités d'interface fourniront, stockeront, enverront, accéderont, recevront, etc.;
- Caractéristiques des assemblages de données (enregistrements, messages, fichiers, tableaux, affichages, rapports, etc.) que l'entité ou les entités d'interface fourniront, stockeront, enverront et accéderont, recevront, etc.;
- Caractéristiques des méthodes de communication que l'entité ou les entités d'interface utiliseront pour l'interface;
- Caractéristiques des protocoles que l'entité ou les entités d'interface utiliseront pour l'interface; and
- Autres caractéristiques, telles que la compatibilité physique de l'entité ou des entités d'interface (dimensions, tolérances, charges, tensions, compatibilité des fiches, etc.).

- 6.7. Traçabilité des exigences. Ce paragraphe doit contenir :
- 6.7.1. Traçabilité de chaque composant du système identifié dans ce SSDD aux exigences du système dans le SRS qui lui est attribué.
- 6.7.2. Traçabilité de chaque exigence du système dans le SRS aux composants du système auxquels elle est attribuée.
- 6.8. Vérification des exigences – Analyse et certification. Ce paragraphe doit contenir des éléments prouvant démontrer que les exigences du SRS dont la méthode de vérification est « Analyse » ou « Certification » ont été satisfaites.
- 6.9. Remarques. Cette section doit contenir toute information générale qui aide à comprendre ce document. Cette section doit contenir une liste alphabétique de tous les acronymes, abréviations et leur signification tels qu'utilisés dans ce document et une liste de tous les termes et définitions nécessaires pour comprendre ce document.
- 6.10. Annexes. Les annexes peuvent être utilisées pour fournir des informations publiées séparément pour faciliter la tenue à jour des documents.

4.3 DED SE-03 – Document de contrôle des interfaces (DCI)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Document de contrôle des interfaces (DCI)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SE-03
3. DESCRIPTION Le document de contrôle des interfaces (ICD) documente les accords d'interface, les spécifications et la conception d'une interface entre les éléments de configuration.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-103 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 Ce DED n'est pas destiné à être restrictif et peut être adapté par le contractant avec l'accord de l'autorité technique. Le document résultant peut être préparé dans le format de l'entrepreneur et doit contenir suffisamment de détails pour traiter pleinement les sujets suivants applicables à l'interface : 6.2 Introduction 6.2.1 Présenter une vue d'ensemble de haut niveau du document. Exposer le contexte du système à l'aide de schémas et de descriptions adéquates. Indiquer les entités d'interface (par exemple le système en question, les éléments du système, les éléments de configuration logicielle (CSCI), les utilisateurs ou les modules de logiciels) et décrire le but de l'interface à un haut niveau. 6.3 Normes et spécification applicables 6.3.1 Version applicable de la norme ISO/IEC 152289 au moment de l'exécution du contrat. 6.4 Contraintes de conception 6.4.1 Décrire les caractéristiques de conception qui résultent des décisions préalables, le cas échéant, qui imposent des contraintes au document de conception. 6.5 Interface requise 6.5.1 Généralités 6.5.1.1 Aux sous-sections ci-dessous, préciser la description détaillée, les responsabilités, les systèmes de coordonnées et les spécifications numériques qui ont trait aux limites de l'interface. 6.5.2 Description de l'interface 6.5.2.1 Décrire l'interface matériel et logiciel qui est définie dans la spécification du système. Utiliser des tableaux, des figures ou des dessins selon le cas. 6.5.3 Responsabilité quant à l'interface 6.5.3.1 Définir le matériel et le logiciel de l'interface ainsi que les responsabilités des limites de l'interface, afin de décrire le plan de l'interface. Utiliser des tableaux, des figures ou des dessins selon le cas. 6.5.4 Unités, tolérances et conversions techniques 6.5.4.1 Définir les unités de mesure ainsi que les tolérances, Au besoin, décrire la conversion entre les systèmes de mesure. 6.5.5 Spécification de l'interface 6.5.5.1 Aux sous-sections ci-après, définir les valeurs des limites (structurelles, en rapport avec les données, etc.) de l'interface. L'aspect de sécurité sera décrit dans ces sous-sections. Les divers contrôles d'interface (mécanique, électronique et logiciel) doivent être décrits, au besoin, dans la section correspondante. 6.5.6 Limite de l'interface 6.5.6.1 Définir les spécifications de l'interface située de chaque côté de la limite d'interface. 6.5.7 Enveloppe 6.5.7.1 Définir les aspects mécaniques et la plage de mouvements de l'interface, s'il y a lieu.	

- 6.5.8 Structure/mécanique
 - 6.5.8.1 Définir la spécification d'interface dérivée d'après les spécifications allouées qui figurent dans la spécification correspondante qui se rapporte à ce côté de l'interface.
 - 6.5.8.2 Par exemple, cette sous-section doit porter sur les attaches, la rigidité, le verrouillage et les mécanismes.
- 6.5.9 Fluide
 - 6.5.9.1 Définir la spécification de l'interface dérivée d'après les spécifications allouées qui figurent dans la spécification correspondante qui se rapporte à ce côté de l'interface. Par exemple, cette sous-section doit porter sur les zones de fluide, notamment : contrôle thermique, O2, eau potable, carburant de batterie à combustible et eau.
- 6.5.10 Électricité (alimentation)
 - 6.5.10.1 Définir la spécification de l'interface dérivée d'après les spécifications allouées qui figurent dans la spécification correspondante qui se rapporte à ce côté de l'interface. Par exemple, cette sous-section devrait porter sur divers niveaux de courant électrique, de tension, de puissance et de résistance.
- 6.5.11 Électronique (signal)
 - 6.5.11.1 Définir la spécification de l'interface dérivée d'après les spécifications allouées qui figurent dans la spécification correspondante qui se rapporte à ce côté de l'interface.
 - 6.5.11.2 Par exemple, cette sous-section devrait porter sur divers types de signal, notamment les signaux audio, vidéo, de manutention de données de commande et de navigation.
- 6.5.12 Logiciel et données
 - 6.5.12.1 Définir la spécification de l'interface dérivée d'après les spécifications allouées qui figurent dans la spécification correspondante qui se rapporte à ce côté de l'interface. Par exemple, cette sous-section doit porter sur divers protocoles, normes de données, séquences de messages, détection/correction d'erreurs, fonctions, initialisations et états. Cette section doit également porter sur les aspects suivants, s'il y a lieu : fonctions spéciales de traitement ou de manutention de données qui se rapportent à la sécurité, la sûreté, la fiabilité, l'intégrité, l'authentification, le cryptage/décryptage, le codage, la compression, la mise en mémoire tampon, la transmission par rafales, etc.
- 6.5.13 Environnements
 - 6.5.13.1 Définir la spécification de l'interface dérivée d'après les spécifications allouées qui figurent dans la spécification correspondante qui se rapporte à ce côté de l'interface, par exemple les limites de température et d'humidité de l'interface, l'environnement explosif et l'interférence électromagnétique (IÉM)/CEM.
- 6.5.14 Effets électromagnétiques
 - 6.5.14.1 CEM
 - Définir les spécifications correspondantes de compatibilité électromagnétique.
 - 6.5.14.2 IÉM
 - Définir les spécifications correspondantes de l'interférence électromagnétique.
 - 6.5.14.3 Mise à la masse
 - Définir les spécifications correspondantes de mise à la masse.
 - 6.5.14.4 Métallisation
 - Définir les spécifications correspondantes de métallisation.
 - 6.5.14.5 Conception de câble et de fil
 - Définir les spécifications correspondantes de conception de câble et de fil.
 - 6.5.14.6 Acoustique
 - Définir les spécifications acoustiques correspondantes. Définir les niveaux de bruit acoustique de chaque côté de l'interface, conformément aux spécifications du programme ou du projet.
 - 6.5.14.7 Charges structurelles
 - Définir les spécifications correspondantes des charges structurelles. Définir les charges appariées que chaque article final doit supporter.
 - 6.5.14.8 Vibro-acoustique
 - Définir les spécifications correspondantes vibro-acoustiques. Définir les charges vibro-acoustiques que chaque article final doit supporter.

6.5.15 Autres types de spécifications d'interface

6.5.15.1 Définir les autres types de spécifications uniques d'interface qui peuvent s'appliquer.

6.5.16 Rendement

6.5.16.1 Préciser le rendement prévu de l'interface d'après la conception proposée. Utiliser les mesures qui conviennent (par exemple le débit en bauds, le temps de traitement, le temps de réponse, le débit, etc.).

6.5.17 Traçabilité des spécifications

6.5.17.1 Établir un renvoi entre les caractéristiques de conception de l'interface et les associer aux exigences correspondantes de la SPT de l'ÉIS-S le cas échéant.

4.4 DED SE-04 – Procédures d'essai

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Procédures d'essai	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SE-04
3. DESCRIPTION <p>Le document Procédures d'essai est un référentiel commun pour les procédures de test élaborées à l'appui de plusieurs événements de vérification. Elle comprend toutes les procédures d'essai requises pour vérifier ces exigences dans la spécification des exigences du système (SRS) lorsque les moyens de vérification sont des essais, des démonstrations ou des inspections. Il inclut des procédures de test au niveau du système et de l'élément de configuration.</p>	
4. DOCUMENTS CONNEXES <p>Spécification de la configuration requise (SRS) (Annexe 3 à l'EDT ACQ). Matrice de vérification des exigences (RVM) (Annexe 5 à l'EDT de l'ACQ). Matrice de vérification de la traçabilité des exigences (RTVM) Plan d'essai Rapport d'essai</p>	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT <p>ACQ SOW LDEC : SE-104 SES SOW LDEC :</p>
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU <p>6.1.1 Les Procédures d'essai doivent être organisées de manière logique pour permettre l'extraction des procédures d'essai liées à un ou plusieurs éléments de configuration à l'essai.</p> <p>6.1.2 Chaque procédure d'essai doit être identifiée de manière unique pour permettre des renvois au RTVM, aux plans d'essai et aux rapports d'essai.</p> <p>6.1.3 Chaque procédure d'essai doit avoir un titre unique qui inclut les informations contextuelles sur la procédure d'essai.</p> <p>6.1.4 Les procédures d'essai peuvent être regroupées pour éliminer la duplication inutile de texte.</p> <p>6.1.5 La méthode de vérification pour chaque procédure d'essai doit être conforme au VRM.</p> <p>6.1.6 Chaque procédure d'essai ou groupe de procédures d'essai doit fournir, le cas échéant, les informations suivantes:</p> <p>6.1.6.1 But de l'essai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élément(s) de configuration en cours de test; • Objectif du test; et • Identification des exigences du SRS qui sont vérifiées par la procédure d'essai, et si la vérification est une vérification complète ou partielle. <p>6.1.6.2 Conditions d'essai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation d'essai; • Conditions environnementales; et • Matériel de test et d'enregistrement. <p>6.1.6.3 Logiciel à tester</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer; • Étalonnage; • Contrôles préalables au test; • Initialisation de l'élément de test; • Conditions de fonctionnement de l'élément d'essai; et • Entrées, charges, sorties. 	

6.1.6.4 Procédure d'essai

- Disposition physique de l'équipement testé;
- Procédures et méthodes d'essai;
- Précautions de sécurité;
- Modes de fonctionnement;
- Interruptions de test;
- Paramètres de conception et tolérances;
- Paramètres à mesurer;
- Définition de l'échec; et
- Critères de réussite/échec.

6.1.6.5 Enregistrement et compte rendu des essais

- Format pour l'enregistrement des résultats des tests;
- Collecte et analyse des données

4.5 DED SE-05 – Matrice de traçabilité et de vérification des exigences (MTVE)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Matrice de traçabilité et de vérification des exigences (MTVE)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SE-05
3. DESCRIPTION Le MTVE assure la traçabilité depuis les procédures de test jusqu'aux exigences spécifiées dans la spécification de la configuration système requise (SRS), et vice versa.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Spécification de la configuration requise (SRS) (Annexe 3 à l'ÉDT ACQ). Exigences relatives aux pochettes (annexe x de l'ÉDT de l'ACQ). Matrice de vérification des exigences (MVE) (Annexe 5 à l'ÉDT de l'ACQ) Matrice de vérification de la traçabilité des exigences (MTVE) Plan d'essai. Rapport d'essai. Description de la conception du système.	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-105 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le MTVE doit assurer une traçabilité ascendante et descendante entre les procédures d'essai et les exigences spécifiées dans le SRS. 6.1.2 La MTVE doit inclure une vue des exigences et une vue des procédures d'essai. 6.1.3 La vue des exigences doit élargir le contenu du MVE fourni par le Canada grâce à l'ajout d'éléments de données liés aux procédures d'essai. 6.1.4 Les éléments de données étendus pour chaque exigence extraite du SRS doivent inclure: <ul style="list-style-type: none"> • Identificateur unique de l'exigence attribué par l'entrepreneur (le cas échéant) • Pour les exigences vérifiées par démonstration, essai ou inspection: <ul style="list-style-type: none"> ○ ID unique de la ou des procédures d'essai qui vérifient que l'exigence a été satisfaite; ○ Méthode(s) de vérification de la (des) procédure(s) d'essai; ○ Titre de la ou des procédures d'essai qui vérifient que l'exigence a été satisfaite; ○ Section des procédures d'essai document dans lequel la procédure d'essai peut être trouvée; • Pour les exigences vérifiées par analyse, une référence à la section de la description de la conception du système où l'analyse peut être trouvée. • Remarques explicatives au besoin. 6.1.5 La vue Procédures d'essai doit fournir une liste des procédures d'essai figurant dans le document Procédures d'essai. 6.1.6 Les procédures d'essai de la liste doivent être regroupées et ordonnées dans la même structure que celle dans laquelle elles figurent dans le document Procédures d'essai. 6.1.7 Chaque procédure d'essai figurant dans la liste des méthodes d'essai doit comprendre les éléments de données suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Identificateur unique de la procédure d'essai; • Titre de la procédure d'essai; • Méthode de vérification; • Événement(s) de vérification auquel la procédure d'essai s'applique; 	

- ID unique de la (des) exigence(s) vérifiée(s) par la procédure d'essai;
- Texte de la ou des exigences vérifiées par la procédure d'essai; et
- Remarques explicatives

6.2 **FORMAT**

6.2.1 Le MTVE doit être dans un format dans lequel le texte est consultable.

6.2.2 Pour faciliter l'utilisation, les ID uniques des exigences dans la vue des procédures d'essai doivent être liés par hyperlien à l'exigence associée dans la vue des exigences et vice-versa.

4.6 DED SE-06 – Plan d'essai

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plan d'essai	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SE-06
3. DESCRIPTION Le plan d'essai décrit les plans et les processus de l'entrepreneur pour la planification, la planification, l'organisation, la direction, la conduite, le contrôle et la coordination d'un événement de vérification.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Procédure de vérification du MTVE	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-106 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le plan d'essai doit comprendre: 6.1.1.1 Identification de l'événement de vérification; 6.1.1.2 Objectif de l'événement de vérification; 6.1.1.3 Portée de l'événement de vérification, lien vers le MTVE joint et les procédures d'essai 6.1.1.4 Description du système soumis à l'essai; 6.1.1.5 Ressources et organisation; 6.1.1.6 Rôles et responsabilités; 6.1.1.7 Processus d'essai communs applicables à toutes les procédures d'essai, telles que la surveillance et l'enregistrement. 6.1.1.8 Outils; 6.1.1.9 Horaire; 6.1.1.10 Relations organisationnelles et degrés d'indépendance entre l'organisation de développement et l'essai de réception du système (ERS) et l'organisation. 6.1.1.11 Processus liés à la synthèse post-test et à l'examen des résultats. 6.1.2 Le plan d'essai doit comprendre comme pièces jointes: <ul style="list-style-type: none">Version filtrée de la vue des procédures de test MTVE affichant uniquement les procédures de test associées à l'événement de vérificationExtrait ou version filtrée du document procédures de test incluant uniquement les procédures de test associées à l'événement de vérification	

4.7 DED SE-07 – Rapport d'essai

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport d'essai	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SE-07
3. DESCRIPTION Le rapport d'essai documente les résultats d'un événement de vérification, effectué conformément à un plan d'essai.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Plan d'essai	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-107 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Un rapport d'essai est élaboré pour consigner les résultats d'une vérification. Comme l'événement de vérification est décrit en détail dans le plan d'essai, les détails de l'événement de vérification peuvent être fournis par référence au plan d'essai. 6.1.2 Le procès-verbal d'essai doit comprendre le contenu suivant : 6.1.2.1 Introduction. L'introduction devrait comprendre : <ul style="list-style-type: none"> • Identification de l'événement de vérification auquel s'applique le rapport d'essai. • Référence au plan d'essai. 6.1.2.2 Résumé des résultats. Le résumé des résultats devrait comprendre : <ul style="list-style-type: none"> • Date, lieu de l'événement de vérification. • Identification des participants et de leurs rôles. • Une liste des procédures de test exécutées et le résultat de chaque procédure d'essai. • Divergences par rapport au plan de test. • Mesures convenues résultant de la conclusion des tests une fois les tests terminés, le cas échéant. 6.1.3 Résultats détaillés des essais. La section détaillée des résultats d'essai doit être remplie à l'encre ou électroniquement au fur et à mesure de l'exécution des procédures d'essai, ou à la fin de chaque procédure d'essai. Pour chaque procédure de test exécutée, les résultats détaillés des tests doivent comporter des champs de données pour : <ul style="list-style-type: none"> • ID de procédure de test unique; • Titre de la procédure d'essai; • Résultats attendus des tests; • Résultats des tests obtenus; • Évaluation du résultat global du test (réussite / échec en termes d'exigence vérifiée); • Écarts par rapport à la procédure d'essai; • Discussion détaillée des résultats obtenus, y compris les défaillances, les mesures correctives prises et les résultats des nouveaux tests; • Identification sur les participants et le rôle de chacun; • Date d'exécution de la procédure d'essai; et • Signatures des représentants de l'entrepreneur et du Canada; 6.2 FORMAT 6.2.1 Le rapport d'essai est produit initialement comme modèle pour vérification, toutes les sections et tous les champs de données étant présents, mais non remplis avec les résultats des essais.	

5 DED de gestion de la configuration

5.1 DED CM-01 – Structure détaillée de l'équipement (EBS)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Structure Détaillée de l'Équipement	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED CM-01
3. DESCRIPTION L'EBS définit le système et se compose d'une liste et d'une représentation graphique de la décomposition du système jusqu'à son élément de configuration (CI) le plus bas, y compris l'identification de chaque élément. L'EBS identifie également les données et documents de référence du produit associés, y compris les dessins pour chaque article.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-002-007/SG-006, Spécification des exigences du système (SES) Appendice 3 de L'ACQ SOW	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : CM-101 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 FORMAT 6.1.1 L'entrepreneur doit fournir un EBS dans le format de l'entrepreneur et doit contenir les informations suivantes : 6.1.1.1 Titre de page; 6.1.1.2 Suivi de révision; et 6.1.1.3 Table des matières. 6.2 CONTENU 6.2.1 L'EBS répertorie et fournit une représentation graphique de la décomposition du système jusqu'au niveau du CI, y compris l'identification de chaque élément, les données et documents de référence du produit associés, y compris les dessins pour chaque élément. Un format d'arbre généalogique peut être utilisé. 6.2.2 L'EBS doit clairement définir jusqu'au plus petit ensemble réparable la relation entre les éléments TL ITP-LP qui se combinent pour remplir la même fonction. 6.2.3 L'EBS doit identifier toutes les éléments remplaçables (LRU), tel que déterminé par l'entrepreneur et conformément à la DED LS-02 Plan de maintenance. Les LRU identifiées doivent englober complètement toutes les exigences du TL ITP-LP telles que détaillées dans le SRS. 6.2.4 L'EBS doit clairement définir jusqu'à l'unité la plus basse remplaçable (LoRU) la relation entre les éléments TL ITP-LP qui se combinent pour remplir la même fonction. 6.2.5 Liste de configuration commune (le cas échéant) - L'entrepreneur doit dresser la liste des éléments de configuration commune tels qu'identifiés dans l'EBS TL ITP-LP. Cette liste sera utilisée par l'AT pour rationaliser les exigences d'essai pour le TL ITP-LP et pour identifier les pièces de rechange courantes qui ont été achetées pendant le programme TL ITP-LP.	

5.2 DED CM-02 – Document de description de la version de logiciel (SVDD)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Document de description de la version de logiciel (SVDD)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED CM-02
3. DESCRIPTION Le SVDD identifie et décrit une version logicielle comprenant un ou plusieurs CSCI. Il est utilisé pour publier, suivre et contrôler les versions logicielles. Le SVDD s'applique à la version initiale du logiciel, aux modifications de blocs ou versions ultérieures, ainsi qu'à toutes les variantes spécifiques au site du logiciel.	
4. DOCUMENTS CONNEXES ACMP-2009 – Guidance on Configuration Management (disponible en Anglais seulement)	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-102 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 Le SVDD doit être préparé dans le format de l'entrepreneur. 6.2 Ce document doit être mis à jour et resoumis lors de la nouvelle version du logiciel du CSCI connexe. 6.3 Le SVDD doit contenir les éléments suivants : 6.4 Titre de page 6.4.1 Le document doit comprendre une page titre contenant, selon le cas : le numéro du document; numéro de volume; indicateur de version/révision; marquages de sécurité ou autres restrictions sur la manipulation du document; Date; titre du document; le nom, l'abréviation et tout autre identifiant du système, du sous-système ou de l'élément auquel le document s'applique; Numéro de contrat; numéro d'article LDEC; organisation pour laquelle le document a été préparé; nom et adresse de l'organisme préparateur; et déclaration de distribution. Pour les données dans une base de données ou sous une autre forme alternative, ces informations doivent figurer sur des étiquettes externes et internes ou par des méthodes d'identification équivalentes. 6.5 Dossier d'examen et historique 6.6 Table des matières 6.6.1 Le document doit contenir une table des matières indiquant le numéro, le titre et le numéro de page de chaque paragraphe, figure, tableau et annexe intitulés. Pour les données d'une base de données ou d'une autre forme alternative, ces informations doivent consister en une table des matières interne ou externe contenant des pointeurs ou des instructions pour accéder à chaque paragraphe, figure, tableau et annexe ou leurs équivalents. 6.7 Portée 6.7.1 Cette section doit être divisée dans le paragraphe suivant : 6.7.1.1 Identification. Ce paragraphe doit contenir une identification complète du système et du logiciel auxquels ce document s'applique, y compris, le cas échéant, le(s) numéro(s) d'identification, le(s) titre(s), l'abréviation(s), le(s) numéro(s) de version et le numéro de version(s); 6.7.1.2 Présentation du système. Ce paragraphe doit indiquer brièvement l'objectif du système et du logiciel auquel ce document s'applique. Il doit décrire la nature générale du système et du logiciel; résumer l'historique du développement, de l'exploitation et de la maintenance du système, des agences de développement et de support; et énumérer les autres documents pertinents; et 6.7.1.3 Aperçu des documents. Ce paragraphe doit résumer l'objectif et le contenu de ce document et doit décrire toute considération de sécurité ou de confidentialité associée à son utilisation. 6.8 Documents référencés 6.8.1 Cette section doit indiquer le numéro, le titre, la révision et la date de tous les documents référencés dans ce document. Cette section doit également identifier la source de tous les documents non disponibles dans le cadre des activités normales de stockage du gouvernement. 6.9 Désignation des versions 6.9.1 Cette section doit être divisée selon les paragraphes suivants.	

- 6.9.1.1 Inventaire des matériaux publiés. Ce paragraphe doit répertorier en identifiant les numéros, les titres, les numéros de version et les numéros de version, selon le cas, tous les supports physiques (par exemple, les listes, les bandes, les disques) et la documentation associée qui composent la version du logiciel en cours de publication. Il doit inclure les considérations de sécurité et de confidentialité applicables à ces éléments, les garanties pour leur manipulation, telles que les préoccupations concernant les champs statiques et magnétiques, et les instructions et restrictions concernant les dispositions de duplication et de licence.
- Médias. Ce paragraphe doit décrire le support sur lequel la version publiée du CSCI a été stockée. Il doit indiquer le nombre d'exemplaires produits et fournir des informations sur l'identification du support.
 - Soutien. Ce paragraphe doit identifier les outils matériels et logiciels, commerciaux ou développés, nécessaires à la génération et à la maintenance du logiciel (compilateur, environnement, etc.) et à l'installation de l'exécutable sur le système cible (matériel, environnement, etc). Ce paragraphe doit également décrire la procédure étape par étape pour construire le programme exécutable ou faire référence à un document externe dans lequel la procédure de construction est décrite.
- 6.9.1.2 Inventaire du contenu du logiciel. Ce paragraphe doit énumérer en identifiant les numéros, les titres, les abréviations, les dates, les numéros de version et les numéros de version, selon le cas, tous les fichiers informatiques qui composent la version du logiciel en cours de publication. Toutes les considérations applicables en matière de sécurité et de confidentialité doivent être incluses.
- 6.9.1.3 Modifications installées. Décrivez les changements qui ont été mis en œuvre dans la version actuelle du logiciel, par rapport à la version précédente. Cela peut inclure à la fois des améliorations et des correctifs. Ce paragraphe doit identifier, le cas échéant, les rapports de problème, les propositions de modification et les avis de modification associés à chaque modification. Ce paragraphe ne s'applique pas à la version initiale du logiciel.
- 6.9.1.4 Configuration de la plate-forme cible. Spécifiez la configuration requise de la plate-forme cible avant que cette version logicielle puisse être installée et exécutée, ou référencez un document de spécification matérielle.
- 6.9.1.5 Données d'adaptation. Pour la version initiale du logiciel, décrivez les données spécifiques au site ou les personnalisations présentées dans cette version du logiciel, correspondant à la plate-forme cible ci-dessus. Pour les versions ultérieures, décrivez toute modification apportée aux données propres au site.
- 6.9.1.6 Compatibilité des interfaces. Ce paragraphe doit indiquer les autres systèmes et CSCI concernés par les changements incorporés dans cette version. Il doit également indiquer quelle(s) version(s) du ou des CSCI interfacés est (sont) compatible(s) avec la version actuelle du logiciel.
- 6.9.1.7 Documents connexes. Énumérez tous les autres documents applicables à la version du logiciel publiée, mais qui ne sont physiquement pas inclus dans cette version. Indiquez les titres des documents, les numéros de document, les numéros de version, les dates de version et la source de publication.
- 6.9.1.8 Sommaire des modifications. Ce paragraphe doit décrire l'effet opérationnel, le cas échéant, des changements énumérés ci-dessus.
- 6.9.1.9 Instructions d'installation. Ce paragraphe doit fournir ou faire référence aux informations suivantes, selon le cas.
- Instructions d'installation de la version du logiciel;
 - Identification des autres modifications qui doivent être installées pour que cette version soit utilisée, y compris les données d'adaptation propres au site non incluses dans la version du logiciel;
 - Les précautions de sécurité, de confidentialité ou de sécurité relatives à l'installation;
 - Procédures pour déterminer si la version a été correctement installée; et
 - Point de contact en cas de difficultés rencontrées lors de l'installation du logiciel.
- 6.9.1.10 Problèmes possibles et erreurs connues. Ce paragraphe doit identifier tous les problèmes possibles ou erreurs connues avec la version du logiciel au moment de la publication, toutes les mesures prises pour résoudre les problèmes ou les erreurs, et les instructions (directement ou par référence) pour reconnaître, éviter, corriger ou autrement gérer chacun. Les informations présentées doivent être adaptées au destinataire prévu de la SVDD (par exemple, une agence utilisatrice peut avoir besoin de conseils pour éviter les erreurs, une agence d'assistance pour les corriger).

6.10 Remarques supplémentaires

- 6.10.1 Toute information supplémentaire sur la version du logiciel, qui peut faciliter la compréhension de l'installateur ou de l'utilisateur (par exemple, acronymes, définitions, informations générales et justification).

5.3 DED CM-03 – Proposition de modification technique (PMT)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Proposition de modification technique (PMT)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED CM-03
3. DESCRIPTION Une PMT permet de demander l'autorisation d'apporter des modifications à une base de référence approuvée. Une PMT comprend les documents pour décrire et justifier les changements techniques.	
4. DOCUMENTS CONNEXES ACMP-2009 – Guidance on Configuration Management (disponible en Anglais seulement)	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SE-103 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 L'entrepreneur doit utiliser le formulaire PMT fourni ci-joint pour proposer une modification technique. 6.2 L'entrepreneur doit remplir le formulaire PMT tel que décrit ci-dessous. 6.3 <u>Bloc 1.</u> L'entrepreneur doit entrer la date de soumission de la PMT. 6.4 <u>Bloc 2.</u> L'entrepreneur doit entrer le nom, l'adresse et les coordonnées de l'organisme d'origine. 6.5 <u>Bloc 3.</u> 6.5.1 L'entrepreneur doit classer la PMT conformément aux pages D-12 et D-13 de l'ACMP-2009. 6.5.2 L'entrepreneur doit inscrire la classe de PMT en tant que « classe I » ou « classe II ». 6.6 <u>Bloc 4.</u> L'entrepreneur doit utiliser au moins un des codes suivants pour classer la PMT : 6.6.1 B – Base de référence fonctionnelle, Base de référence allouée ou base de référence du produit modifiée par rapport à la base de référence établie; 6.6.2 C – Compatibilité avec les éléments d'interface; 6.6.3 D – Les manuels d'exploitation ou d'entretien livrés doivent être modifiés; 6.6.4 G – Équipement fourni par le gouvernement touché; 6.6.5 I – Interchangeabilité ou remplacement affecté; 6.6.6 O – Changement de soutien opérationnel ou logistique; 6.6.7 P – Compétences du personnel, effectifs, formation ou ingénierie des facteurs humains; 6.6.8 S – Sûreté ou sécurité; ou 6.6.9 Z – Élément contractuel tel que le coût ou le calendrier. 6.7 <u>Bloc 5.</u> L'entrepreneur doit recommander la priorité de traitement du PMT parmi les éléments suivants : 6.7.1 E - Urgence. Modification vitale requise pour corriger une situation qui peut entraîner un danger grave pour le personnel ou l'équipement ou compromettre sérieusement la sécurité nationale. PMT à mettre en œuvre dans les 24 heures (l'expéditeur DED peut fixer un délai différent). 6.7.2 U - Urgent. Modification urgente nécessaire pour remédier à une situation qui se traduit par une dégradation de l'efficacité de la mission. PMT à traiter dans un délai de 5 jours (l'expéditeur DED peut fixer un délai différent). 6.7.3 R - Routine. PMT à mettre en œuvre dans un délai de 30 jours (l'expéditeur du DED peut fixer un délai différent). 6.8 <u>Bloc 6.</u> L'entrepreneur doit décrire le PMT avec ce qui suit : 6.8.1 Non. Un numéro unique composé de "ECP-Y-NNN", où : 6.8.1.1 Y – C (Entrepreneur) ou P (Bureau de projet – MDN) indiquant l'initiateur de la PMT, et 6.8.1.2 NNN - Numéro de série unique pour la PMT; 6.8.2 Type - P (Preliminaire) ou F (Final); 6.8.3 Révision – Entrez l'indicateur de révision pour identifier la version; et	

6.8.4	DÉSIGNATION DU SYSTÈME – Identifiez et décrivez le système/sous-système affecté par la PMT. Inclure une référence aux identifiants de configuration concernés.
6.9	<u>Bloc 7.</u>
6.9.1	L'entrepreneur doit énumérer toutes les spécifications touchées par la PMT.
6.9.2	L'entrepreneur doit énumérer tous les documents touchés par la PMT.
6.9.3	L'entrepreneur doit soumettre des copies des spécifications et des documents concernés avec la PMT.
6.10	<u>Bloc 8.</u>
6.10.1	L'entrepreneur doit énumérer tous les dessins touchés par la modification.
6.10.2	L'entrepreneur doit soumettre des copies des dessins concernés par la PMT.
6.11	6.11. Bloc 9. L'entrepreneur doit entrer un titre bref qui identifie la PMT.
6.12	<u>Bloc 10.</u>
6.12.1	L'entrepreneur doit décrire la modification technique.
6.12.2	Des informations supplémentaires peuvent être jointes à la PMT pour décrire le changement proposé.
6.13	<u>Bloc 11.</u>
6.13.1	L'entrepreneur doit expliquer la nécessité de la modification technique.
6.13.2	L'entrepreneur doit expliquer les avantages pour le Canada, comme l'amélioration des performances, de la portée, de la fiabilité ou de la maintenabilité.
6.14	<u>Bloc 12.</u>
6.14.1	L'entrepreneur doit indiquer le numéro de contrat visé par la PMT.
6.14.2	L'entrepreneur doit indiquer le numéro de l'article du contrat touché par la modification technique proposée.
6.15	<u>Bloc 13.</u>
6.15.1	L'entrepreneur doit indiquer la date estimée à laquelle le changement peut être intégré à la production.
6.15.2	L'entrepreneur doit indiquer le numéro de série prévu ou le numéro de lot sur lequel le changement sera mis en œuvre.
6.16	<u>Bloc 14.</u>
6.16.1	L'entrepreneur doit fournir le calendrier de livraison des articles intégrant la modification technique.
6.16.2	L'entrepreneur doit déterminer si le changement est un écart par rapport au calendrier de production et de livraison actuellement établi.
6.17	<u>Bloc 15.</u>
6.17.1	<u>Bloc 15a.</u> L'entrepreneur doit indiquer les numéros de lot ou les numéros de série à moderniser à la suite du changement.
6.17.2	<u>Bloc 15b.</u> L'entrepreneur doit entrer les détails du calendrier de livraison, des quantités et des emplacements pour effectuer la modernisation à la suite du changement.
6.18	<u>Bloc 16.</u> L'entrepreneur doit estimer le coût total ou les économies résultant de l'approbation de la PMT.
6.19	<u>Bloc 17.</u> L'entrepreneur doit identifier les éléments de configuration (IC) qui seront modifiés à la suite de l'approbation du PCE.
6.20	<u>Bloc 18.</u> L'entrepreneur doit indiquer quels autres IC seront touchés par l'approbation de la PMT.
6.21	<u>Bloc 19.</u> L'entrepreneur doit indiquer si d'autres entrepreneurs ou activités du gouvernement seront touchés par la PMT.
6.22	<u>Bloc 20.</u>
6.22.1	6.22.1. L'entrepreneur doit décrire le changement de rendement qui résultera si la PMT est approuvé.
6.22.2	6.22.2. L'entrepreneur doit décrire l'incidence sur les spécifications de rendement, y compris les interfaces fonctionnelles et physiques définies, qui seraient touchées par le PCE.
6.23	<u>Bloc 21.</u> L'entrepreneur doit décrire les autres effets, tels que l'effet sur la santé et la sécurité, si la PMT est approuvée.
6.24	<u>Bloc 22.</u> L'entrepreneur doit décrire les effets du changement proposé sur le rendement en termes quantitatifs en ce qui a trait au système de défense et aux spécifications de l'IC.
6.25	<u>Bloc 23.</u>

- 6.25.1 L'entrepreneur doit imprimer le nom de la personne autorisée à soumettre la PMT.
- 6.25.2 La personne autorisée de l'entrepreneur doit signer et dater la PMT.
- 6.26 Bloc 24.
- 6.26.1 L'entrepreneur doit indiquer les effets de la modification technique proposée sur l'identification de la configuration et la référence du contrat en cochant la case correspondante aux points 24a à 24e.
- 6.26.2 L'entrepreneur doit décrire les effets sur l'identification de la configuration du produit et les spécifications contractuelles en faisant référence aux avis de modification des spécifications (SCN), aux avis de révision (NOR) ou à d'autres pièces jointes.
- 6.26.3 L'entrepreneur doit identifier les pièces jointes et leurs numéros de paragraphe pertinents dans l'espace adjacent aux blocs 24a à 24e.
- 6.27 Bloc 25.
- 6.27.1 L'entrepreneur doit indiquer les effets de la modification technique proposée sur l'emploi opérationnel en cochant les cases correspondantes aux cases 25a à 26j.
- 6.27.2 L'entrepreneur doit expliquer ces effets dans les enceintes.
- 6.27.3 L'entrepreneur doit identifier les pièces jointes et leurs numéros de paragraphe pertinents dans l'espace adjacent aux blocs 25a à 25j.
- 6.27.4 L'entrepreneur doit utiliser des valeurs quantitatives lorsque la fiabilité et la durée de vie sont affectées. La capacité de survie inclut la capacité de survie nucléaire.
- 6.28 Bloc 26.
- 6.28.1 L'entrepreneur doit indiquer les effets de la modification technique proposée sur le soutien logistique intégré (SLI) en cochant les cases correspondantes aux cases 26a à 26n.
- 6.28.2 L'entrepreneur doit expliquer ces effets dans les enceintes.
- 6.28.3 L'entrepreneur doit identifier les pièces jointes et leurs numéros de paragraphe pertinents dans l'espace adjacent aux blocs 26a à 26n.
- 6.28.4 L'entrepreneur doit indiquer la méthode utilisée pour déterminer les plans et les éléments du SLI requis pour le support de la nouvelle configuration.
- 6.29 Bloc 27.
- 6.29.1 L'entrepreneur doit indiquer d'autres considérations de la modification technique proposée en cochant les cases aux cases 27a à 27i.
- 6.29.2 L'entrepreneur doit expliquer les effets à l'intérieur des enceintes.
- 6.29.3 L'entrepreneur doit identifier les pièces jointes et leurs numéros de paragraphe pertinents dans l'espace adjacent aux blocs 27a à 27i.
- 6.30 Bloc 28.
- 6.30.1 L'entrepreneur doit résumer les solutions de rechange envisagées telles que les révisions de fonctionnement, les procédures d'entretien, les inspections, les exigences d'entretien ou les calendriers de remplacement des pièces.
- 6.30.2 L'entrepreneur doit fournir une analyse des alternatives, identifier les avantages et les inconvénients inhérents à chaque alternative.
- 6.30.3 L'entrepreneur doit présenter des données à l'appui avec la proposition pour authentifier l'analyse des compromis si l'analyse porte sur de nouveaux concepts ou de nouvelles technologies.
- 6.30.4 Le contractant expose les raisons de l'adoption de l'alternative proposée par la PMT.
- 6.31 Bloc 29.
- 6.31.1 L'entrepreneur doit recommander des tests, des essais, des installations, des prototypes, des vérifications d'ajustement ou d'autres vérifications supplémentaires qui prouvent que la modification technique proposée fonctionne comme prévu.
- 6.31.2 L'entrepreneur doit recommander l'objectif d'essai, le(s) véhicule(s) d'essai et l'équipement fourni par le gouvernement (EFG) à utiliser pour la vérification.
- 6.32 Bloc 30.
- 6.32.1 L'entrepreneur doit recommander d'adapter ou non la modification technique aux éléments acceptés.
- 6.32.2 L'entrepreneur doit étayer la recommandation de modernisation avec des données et une brève description de l'action requise.

- 6.33 Bloc 31. L'entrepreneur doit indiquer les heures de travail, les coûts des matériaux et les coûts de sous-traitance pour moderniser le système de défense.
- 6.34 Bloc 32. L'entrepreneur doit montrer les heures de travail nécessaires pour tester le système de défense après la modernisation.
- 6.35 Bloc 33. L'entrepreneur doit indiquer s'il souhaite intégrer la modification proposée avant, après ou en même temps que d'autres modifications techniques approuvées.
- 6.36 Bloc 34.
- 6.36.1 L'entrepreneur doit indiquer si un ou plusieurs représentants du service sur le terrain (FSR) de l'entrepreneur sont requis pour la modernisation.
- 6.36.2 Si « oui » au FSR, l'entrepreneur doit joindre une proposition de programme pour la participation de l'entrepreneur.
- 6.37 Bloc 35. L'entrepreneur doit estimer la durée totale pendant laquelle un système de défense doit être retiré du service opérationnel pour la modernisation.
- 6.38 Bloc 36.
- 6.38.1 L'entrepreneur doit résumer l'effet cumulatif sur la performance de cette PMT et des PMT précédemment approuvées lorsque les limites de conception sont approchées ou dépassées.
- 6.38.2 Les conséquences d'un refus de PMT peuvent être indiquées dans le bloc 36 ou dans une annexe référencée.
- 6.39 Bloc 37. L'entrepreneur doit demander une date d'approbation par l'autorité contractante pour mettre en œuvre le changement.

ENGINEERING CHANGE PROPOSAL (ECP)					
1. DATE (YY/MM/DD)					
2. ORIGINATOR NAME AND ADDRESS					
3. CLASS OF ECP (I or II)		4. CLASSIFICATION CODE (Applicable to Class I Only)			5. PRIORITY
6. ECP DESIGNATION					
No.		Type			Revision
SYSTEM DESIGNATION:					
7. SPECIFICATIONS / DOCUMENTS AFFECTED				8. DRAWINGS AFFECTED	
Spec/Doc No.	Title	Rev	Dwg No.	Title	REV
9. TITLE OF CHANGE					
10. DESCRIPTION OF CHANGE					
11. NEED FOR CHANGE					
12. CONTRACT NUMBER AND LINE ITEMS					
13. PRODUCTION EFFECTIVITY			14. EFFECT UPON PRODUCTION DELIVERY SCHEDULE		
15. RETROFIT					
15a. RECOMMENDED ITEM EFFECTIVITY			15b. ESTIMATED KIT DELIVERY SCHEDULE / LOCATIONS		

16. ESTIMATED COSTS / SAVINGS UNDER CONTRACT	
IMPACT ANALYSIS / EFFECTS	
17. ITEMS / SYSTEMS DIRECTLY AFFECTED	
18. OTHER SYSTEMS AFFECTED	
19. OTHER CONTRACTORS / ACTIVITIES AFFECTED	
20. EFFECTS UPON PERFORMANCE / SYSTEM SPECIFICATIONS	
21. EFFECTS UPON EMPLOYMENT, INTEGRATED LOGISTICS SUPPORT, TRAINING, OPERATIONAL EFFECTIVENESS, ENVIRONMENT, HEALTH & SAFETY (EHS) OR SOFTWARE	
22. EFFECTS UPON ITEM SPECIFICATIONS	
23. SUBMITTING ACTIVITY – Authorized Signature (Print Name and Sign)	Date

EFFECTS UPON PRODUCT CONFIGURATION IDENTIFICATION, LOGISTICS AND OPERATIONS							
(X)	FACTOR	ENCL	PAR	(X)	FACTOR	ENCL	PAR
	24. EFFECT UPON PRODUCT CONFIGURATION IDENTIFICATION OR CONTRACT				25. EFFECT UPON OPERATIONAL EMPLOYMENT		
	a. PERFORMANCE				a. SAFETY		
	b. WEIGHT BALANCE STABILITY (<i>Aircraft</i>)				b. SURVIVABILITY		
	c. WEIGHT-MOMENT (<i>Other Equipment</i>)				c. RELIABILITY		
	d. LDEC, TECHNICAL DATA				d. MAINTAINABILITY		
	e. NOMENCLATURE				e. SERVICE LIFE		
					f. OPERATING PROCEDURES		
	26. EFFECT UPON INTEGRATED LOGISTICS SUPPORT (ILS) ELEMENTS				g. ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE		
	a. ILS PLANS				h. ACTIVATION SCHEDULE		
	b. MAINTENANCE CONCEPT, PLANS AND PROCEDURES				i. CRITICAL SINGLE POINT FAILURE ITEMS		
	c. LOGISTICS SUPPORT ANALYSIS				j. INTEROPERABILITY		
	d. INTERIM SUPPORT PROGRAMS						
	e. SPARES AND REPAIR PARTS				27. OTHER CONSIDERATIONS		
	f. TECH MANUALS/PROGRAMMING TAPES				a. INTERFACE		
	g. FACILITIES				b. OTHER AFFECTED EQUIPMENT/GFE/ GFI		
	h. SUPPORT EQUIPMENT				c. PHYSICAL CONSTRAINTS		
	i. OPERATOR TRAINING				d. COMPUTER PROGRAMS AND RESOURCES		
	j. OPERATOR TRAINING EQUIPMENT				e. REWORK OF OTHER EQUIPMENT		
	k. MAINTENANCE TRAINING				f. SYSTEM TEST PROCEDURES		
	l. MAINTENANCE TRAINING EQUIPMENT				g. WARRANTY/GUARANTEE		
	m. CONTRACT MAINTENANCE				h. PARTS CONTROL		
	n. PACKAGING, HANDLING, STORAGE, TRANSPORTABILITY				i. LIFE CYCLE COSTS		
28. ALTERNATE SOLUTIONS							
29. DEVELOPMENTAL STATUS							
30. RECOMMENDATIONS FOR RETROFIT							
31. WORK-HOURS, MATERIAL COSTS AND SUBCONTRACT COSTS PER UNIT TO INSTALL RETROFIT KITS							
a. WORK HOURS		b. MATERIAL COSTS		c. SUBCONTRACT COSTS			
32. WORK-HOURS TO CONDUCT SYSTEM TESTS AFTER RETROFIT							

RFP – N° de la DP
W8476-226536
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8476-226536

Amendement No. – No de la modif.
Original / Originale
File No. - N° du dossier
036QD.W8476-226536

Buyer ID – ID de l'acheteur
036QD
Part - Partie
Annexe B1, appendice 2

33. THIS CHANGE MUST BE ACCOMPLISHED <input type="checkbox"/> BEFORE <input type="checkbox"/> WITH <input type="checkbox"/> AFTER THE FOLLOWING CHANGES	34. IS CONTRACTOR FIELD SERVICE REPRESENTATIVE REQUIRED? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	35. OUT OF SERVICE TIME
36. EFFECT OF THIS ECP AND PREVIOUSLY APPROVED ECPs UPON ITEM	37. DATE CONTRACTUAL AUTHORITY NEEDED	

5.4 DED CM-04 – Avis de modification (SCN)

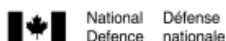
DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Avis de modification (SCN)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED CM-04
3. DESCRIPTION Le SCN identifie les modifications apportées à une ou plusieurs spécifications. La modification peut être invoquée dans les dessins, les listes associées et d'autres documents qui seront distribués lorsque la proposition de modification technique (PMT) correspondante est approuvée.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Proposition de modification technique DED TL ITP-LP, CM-103	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : CM-104 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 L'entrepreneur doit proposer le format SCN pour approbation par le MDN. 6.2 Le SCN de l'entrepreneur doit documenter toutes les modifications nécessaires aux spécifications, dessins, listes associées et autres documents résultant de l'approbation de la PMT correspondant. 6.3 Le SCN de l'entrepreneur doit inclure les informations suivantes : 6.3.1 Les informations d'introduction doivent inclure au minimum l'expéditeur, la date et le numéro SCN; 6.3.2 Numéro de la PMT associée; 6.3.3 Documents concernés; 6.3.4 Élément de configuration affecté; 6.3.5 Description des modifications; et 6.3.6 Autorités de soumission et d'approbation. 6.4 L'entrepreneur doit joindre des copies de tous les documents touchés par la PMT tels que les spécifications, les dessins et les listes associées.	

5.5 DED CM-05 – Demande de dérogation (DD) / Demande de renonciation (RFW)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Demande de dérogation (DD) / Demande de renonciation (RFW)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED CM-05
3. DESCRIPTION Un DD et un RFW décrivent une dérogation proposée à la documentation de configuration pour un nombre spécifique d'unités ou pour une période de temps spécifiée. Le DD et le RFW diffèrent d'une modification technique car ni une déviation ni une renonciation ne nécessitent une modification des documents de configuration.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-02-006-008/SG-001 – Demande de modification, de dérogation ou de renonciation	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : CM-105 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 L'entrepreneur doit préparer DD et RFW conformément à D-02-006-008/SG-001. 6.2 La DD et la RFW doivent être soumises en utilisant le formulaire 675 du MDN. 6.3 L'entrepreneur doit compléter la demande comme suit : 6.4 <u>Bloc 1.</u> Identifiez la demande comme une dérogation (accordée après la production) ou une déviation (accordée avant la production). 6.4.1 <u>Bloc 1a.</u> Identifiez si la demande est récurrente ou non. 6.5 <u>Bloc 2.</u> Sélectionnez si la demande est technique ou contractuelle. Une demande contractuelle à une incidence sur le coût, la livraison ou la performance et la demande doit être approuvée par une personne ayant l'autorité contractante. Une demande technique peut être approuvée par l'AD. 6.6 <u>Bloc 3.</u> Choisissez entre majeur, mineur ou critique. Une demande mineure peut être approuvée par le RAQ à moins que l'AD ne conserve spécifiquement l'autorité d'approbation. L'AD peut détenir une autorité déléguée pour l'approbation des demandes urgentes. 6.7 <u>Bloc 4.</u> Ces numéros attribués par l'entrepreneur doivent fonctionner consécutivement pour chaque demande dans un contrat. 6.8 <u>Blocs 5-8.</u> Intuitif - entrez le numéro de série du contrat, le numéro de l'article du contrat, le nom de l'entrepreneur principal et la date d'origine. 6.9 <u>Bloc 9.</u> Description de l'article : 6.9.1 <u>Bloc 9a.</u> Saisissez le(s) numéro(s) de lot, de lot et de série pour identifier le(s) article(s) couvert(s) par la demande. 6.9.2 <u>Bloc 9b.</u> Entrez la description de l'article, y compris le numéro de stock OTAN, le numéro de pièce ou le numéro de modèle concerné par la demande. 6.9.3 <u>Bloc 9c.</u> Si l'article concerné fait partie d'un ensemble intermédiaire inférieur à celui de l'équipement principal, entrez la description de l'intermédiaire, y compris le numéro de nomenclature OTAN, le numéro de pièce ou le numéro de modèle. 6.9.4 <u>Bloc 9d.</u> Indiquez l'effet sur le contrat. entrez sans objet s'il n'y a pas de changement. 6.9.5 <u>Bloc 9e.</u> Offrez le changement de coût par article et le coût étendu offert. Entrez Sans objet s'il n'y a pas de changement de coût. 6.9.6 <u>Bloc 9f.</u> Identifiez le changement de calendrier de livraison. Entrez sans objet s'il n'y a pas de changement d'horaire. 6.9.7 <u>Bloc 9j.</u> Indiquez l'effet sur d'autres systèmes. Entrez sans objet s'il n'y a pas de changement. 6.10 <u>Block 10.</u> Saisissez une brève description de la renonciation ou de l'écart, répertoriez tous les dessins concernés et saisissez le(s) numéro(s) de suivi de tous les formulaires d'observation de la qualité. Joignez une ou plusieurs pages supplémentaires si le bloc 10 est trop petit pour l'information. Joignez	

également des copies du ou des formulaires d'observation de la qualité et joignez des impressions annotées pour plus de clarté.

- 6.11 Block 11. Décrivez brièvement pourquoi la dérogation ou la renonciation est souhaitable :
- 6.11.1 Bloc 12a. S'il provient de l'entrepreneur principal, entrez la date de préparation et laissez la case 12b en blanc. S'il est reçu d'un auteur qui n'est pas l'entrepreneur principal, entrez la date d'examen par le prime. Inclure le nom du signataire, le nom de l'entrepreneur principal et signer dans le bloc de signature intitulé « Entrepreneur principal »; et
- 6.11.2 Bloc 12b. Si préparé par une personne autre que l'entrepreneur principal, entrez la date de préparation, le nom du signataire, le nom de l'organisation sous-traitante et signez dans le bloc de signature intitulé « Auteur (si différent de 12a.) ». Laissez la case 12b en blanc si l'initiateur est l'entrepreneur principal.
- 6.12 Bloc 13. Autorisations gouvernementales :
- 6.12.1 Bloc 13a. Les conditions seront fixées par la personne ayant le pouvoir d'approuver la demande – le représentant de l'assurance de la qualité (RAQ), l'AC ou l'AD. Cette personne remplit toutes les conditions d'octroi de la renonciation; sinon, la personne qui peut approuver les demandes entre Sans objet dans la case 13a.
- 6.12.2 Bloc 13b. Le QAR recommande ou ne recommande pas la demande. Le RAQ fournit son nom, sa désignation, sa signature et la date de signature.
- 6.12.3 Bloc 13c. Si la demande affecte le coût, le calendrier ou les performances du contrat, l'AC doit signer le block 13c. L'AC approuve ou n'approuve pas la demande en cochant la case correspondante dans le block 13c, en s'identifiant, en apposant sa signature et en datant le formulaire. L'AC modifie le contrat si la demande est approuvée.
- 6.12.4 Bloc 13d. L'AD approuve ou n'approuve pas la demande d'un point de vue technique en cochant la case correspondante dans la case 13d, en s'identifiant et en apposant sa signature. Trois possibilités se présentent alors :



REQUEST FOR WAIVER or DEVIATION
DEMANDE D'EXEMPTION ou DÉVIATION

1. <input type="checkbox"/> Waiver Exemption <input type="checkbox"/> Deviation Déviation				4. Waiver or Deviation No. N° Exemption ou Déviation	
2. <input type="checkbox"/> Technical Technique <input type="checkbox"/> Contractual Contractuel				5. PWGSC Contract No. TPSGC N° du contrat	
3. <input type="checkbox"/> Major Majeur <input type="checkbox"/> Minor Secondaire <input type="checkbox"/> Critical Critique				6. Contract Line Item No. N° d'inscription au contrat	
1a. <input type="checkbox"/> Recurring Récurrent <input type="checkbox"/> yes / oui <input type="checkbox"/> no / non				7. Prime Contractor Name Nom de l'entrepreneur principal	
9. Item Description / Description de l'article :				8. Originating Date (dd/mm/yyyy) Date d'introduction (jj/mm/aaaa)	
9b. Primary Equipment Affected / Équipement primaire affecté				9a. Lot No. N° de lot	
				Batch No N° de fabrication	
				Item Serial No. N° de série de l'article	
9c. Part or Assembly Impacted Pièce ou assemblage affectée					
9d. Impact on the Contract Impact sur le contrat					
9e. Impact on Cost Impact sur le coût					
9f. Impact on Delivery Schedule Impact sur le calendrier de livraison					
9g. Impact on other Systems (ILS, interface & software) Impact sur autres systèmes (SLI, interface & logiciel)					
10. Description of Waiver or Deviation (Non-Conformity) / Description d'exemption ou déviation (non-conformité)					
11. Reason for Waiver or Deviation (Non-Conformity) / Raison d'exemption ou déviation (non-conformité)					
12. Originator Signature Block / Bloc de signature de l'auteur					
12a. Prime Contractor / entrepreneur principal					
Name / Nom (printed / imprimé)		Signature		Date (dd/mm/yyyy : jj/mm/aaaa)	
12b. Originator / Auteur de la demande					
(if different from 12a. / si différent de 12a.)		Name / Nom (printed / imprimé)		Signature	
				Date (dd/mm/yyyy : jj/mm/aaaa)	
13. Government Authorizations / Autorisations du gouvernement					
13a. Conditions to granting Waiver or Deviation / Conditions pour accorder l'exemption ou la déviation					
13b. Quality Assurance Representative / Représentant de l'assurance de la qualité					
<input type="checkbox"/> Recommended Recommandé		<input type="checkbox"/> Not Recommended Non-recommandé		Name / Nom (printed / imprimé)	
				Signature	
				Date (dd/mm/yyyy : jj/mm/aaaa)	
13c. Contractual Authority - PWGSC / Autorité contractuelle - TPSGC					
<input type="checkbox"/> Approved Approuvé		<input type="checkbox"/> Not Recommended Non-recommandé		Name / Nom (printed / imprimé)	
				Signature	
				Date (dd/mm/yyyy : jj/mm/aaaa)	
13d. Technical Authority - DND / Autorité technique - MDN					
<input type="checkbox"/> Approved Approuvé		<input type="checkbox"/> Not Approved Non-approuvé		Name / Nom (printed / imprimé)	
				Signature	
				Date (dd/mm/yyyy : jj/mm/aaaa)	

DND 675 (03-02)

Design: Forms Management 993-4050
Conception : Gestion des formulaires 993-3778

5.6 DED CM-06 – Documentation sur l'état de la configuration (DEC)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Documentation sur l'état de la configuration (DEC)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED CM-06
3. DESCRIPTION Le rapport de la DEC détaille les informations requises pour gérer efficacement les éléments de configuration (CI) et fournir une visibilité des activités de CM, y compris l'état des écarts, des dérogations et des modifications techniques.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Le rapport de la DEC concernant tous les PMT, DD, RFW, SCN and NOR.	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : CM-106 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 L'entrepreneur doit proposer le format DEC pour approbation par le MDN. 6.2 La DEC de l'entrepreneur doit documenter toutes les modifications nécessaires aux spécifications, dessins, listes associées et autres documents résultant de l'approbation de la PMT correspondante. 6.3 La DEC de l'entrepreneur doit inclure les informations suivantes : 6.3.1 Les informations d'introduction doivent inclure au minimum l'expéditeur, la date et le numéro de la DEC; 6.3.2 Numéro de la PMT associée; 6.3.3 Documents concernés; 6.3.4 Élément de configuration affecté; 6.3.5 Description des modifications; et 6.3.6 Autorités de soumission et d'approbation. 6.4 L'entrepreneur doit joindre des copies de tous les documents touchés par la DEC tels que les spécifications, les dessins et les listes associées.	

5.7 DED CM-07 – Rapport d'audit de configuration (CAR)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport d'audit de configuration (CAR)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED CM-07
3. DESCRIPTION Le CAR est un document qui rapporte en détail les résultats de l'audit. Il est fourni conformément aux exigences du CMP.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Le CAR doit être conforme aux processus de CM décrits dans le PGIS.	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : CM-107 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 Le rapport du CAR doit être dans le format de l'entrepreneur. 6.2 Le CAR doit fournir, au minimum, les résultats de ces audits, ainsi qu'un résumé de toute action en suspens requise pour corriger les lacunes constatées dans l'IC audité à la suite des audits. Il doit contenir, mais sans s'y limiter, les éléments suivants : 6.2.1 Identification du matériel/logiciel et documentation audité; 6.2.2 Identification de la documentation de référence utilisée lors de la réalisation de l'audit; 6.2.3 Identification du programme d'audit; 6.2.4 Une liste du personnel impliqué; et 6.2.5 Éléments d'action identifiés, personnes responsables affectées à chaque élément d'action et date prévue d'effacement de chaque élément d'action.	

6 DED de soutien logistique intégré

6.1 DED LS-01 – Plan de soutien logistique intégré (ILSP)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plan de soutien logistique intégré	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-01
3. DESCRIPTION L'ILSP décrit les méthodes utilisées par l'entrepreneur pour fournir l'ILS. Il sert de principal document de gestion et de planification pour l'exécution du programme de soutien logistique intégré (SLI).	
4. DOCUMENTS CONNEXES Le CAR doit être conforme aux processus de CM décrits dans le PGIS.	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-101 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le plan de soutien logistique intégré (ILSP) doit aborder la méthodologie de l'entrepreneur pour accomplir toutes les tâches de soutien logistique intégré (ILS) comme spécifié dans le contrat. 6.1.2 Le plan SLI peut être préparé dans le format préféré de l'entrepreneur acceptable pour le MDN. 6.1.3 Le plan SLI doit être décomposé dans les sections suivantes : 6.1.3.1 Section I – Introduction. <ul style="list-style-type: none"> Définir la portée, l'objet et l'application du plan SLI, ainsi que les définitions, les références et les documents et mécanismes connexes applicables pour modifier le plan. 6.1.3.2 Section II – Gestion/Organisation. <ul style="list-style-type: none"> Décrire l'organisation du SLI de l'entrepreneur, les procédures de gestion de l'organisation du SLI du sous-traitant et le système de rapport/de suivi. Identifiez par leur nom dans un organigramme du SLI le gestionnaire du SLI de l'entrepreneur et les gestionnaires des éléments logistiques doivent : Fournir un résumé des fonctions du responsable SLI et de chacun des responsables de l'élément logistique. Les informations suivantes doivent également être fournies : <ul style="list-style-type: none"> Détailler la responsabilité de chaque gestionnaire d'élément SLI, y compris la ligne d'autorité et l'interface fonctionnelle; Identification des sous-traitants, y compris leur interface fonctionnelle; et Description du mode d'interface, de gestion et de contrôle des sous-traitants. 6.1.3.3 Section III – Structure de répartition du travail (WBS)/Calendrier des activités et jalons. <ul style="list-style-type: none"> Fournir des calendriers pour le programme SLI, y compris tous les éléments SLI et les principaux jalons comme suit : <ul style="list-style-type: none"> Un diagramme de flux de travail échelonné dans le temps soutenu par une explication narrative qui décrit les activités associées au programme SLI; et Un calendrier intégré du programme SLI global avec les étapes clés du projet. Ce calendrier doit également démontrer sa cohérence avec les calendriers contenus dans le plan de gestion de projet et le plan d'ingénierie du système. 6.1.3.4 Section IV – Relations. <ul style="list-style-type: none"> Décrivez les relations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Entre les différents éléments SLI; Entre l'SLI et la filière Ingénierie; et Entre le programme SLI et les autres programmes du projet. 	

6.1.3.5 Section V – Soutien de l'entrepreneur pour l'équipement/le système et l'équipement connexe.

- Fournir un aperçu détaillé du soutien et des processus de soutien devant être fournis par l'entrepreneur et tout sous-traitant.
- Au minimum, un aperçu des processus opérationnels actuels et prévus pour les sujets suivants doit être abordé :
 - Analyse du soutien logistique (ASL);
 - Appui à l'approvisionnement;
 - Outils spéciaux et équipement d'essai;
 - Publications techniques;
 - Développement de la formation;
 - Appui à la formation;
 - Prise en charge de la garantie;
 - Mise en service; et
 - Gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité (ESS).

6.1.3.6 Section VI – Ingénierie de prise en charge.

- Détailler les ressources et les capacités de soutien existantes possédées par l'entrepreneur et tout sous-traitant.
- Au minimum les sujets suivants doivent être abordés :
 - Comment l'entrepreneur a l'intention de s'assurer que les systèmes en cours de conception sont supportables;
 - Les processus en place qui permettent au SLI et à l'ingénierie système de s'engager activement pour atteindre un équilibre entre les performances, le support à long terme et le coût de possession; et
 - Les processus suivis dans le développement de stratégies pour réduire les coûts de prise en charge via Commercial Off The Shelf (COTS)/ Military Off The Shelf (MOTS), modularité, article non destiné au développement (NDI), outils spéciaux et équipement de support.

6.2 DED LS-02 – Plan de maintenance

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Maintenance Plan	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-02
3. DESCRIPTION Ce plan décrit le programme de maintenance du système TL ITP-LP. Il doit être cohérent avec le concept d'assistance à la maintenance. La structure détaillée de l'équipement (SDM) est un sous-ensemble du plan de maintenance.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-04-005-001/AG-B07 , Liste de réparations permises (LRP) et temps normaux de réparation (TNR). C-04-006-001/AM-001 , Lignes de maintenance et niveaux de réparation.	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-102 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le plan de maintenance doit décrire les tâches de maintenance requises pour retirer/remplacer les unités remplaçables au premier échelon (LRU) et retirer/remplacer et réparer les équipements remplaçables en atelier (SRU) afin de remettre le TL ITP-LP dans un état prêt à fonctionner. 6.1.2 Toutes les LRU et SRU incluses dans l'SDM doivent être incluses. 6.1.3 Le plan de maintenance proposé doit être basé sur des techniques d'analyse de supportabilité appropriées pour fournir la solution de maintenance la plus rentable. 6.1.4 Le plan de maintenance doit inclure une liste de réparation permises et une section sur le temps normaux de réparation (LRP et TNR). LRP & TNR fournit des informations pour l'assistance à la maintenance et la planification de l'équipement. 6.1.5 Au minimum, le plan de maintenance proposé par l'entrepreneur doit inclure un LRP & TNR et les éléments suivants : 6.1.5.1 Introduction : Inclure une description des méthodes et des analyses utilisées pour établir le plan de maintenance optimisé proposé. 6.1.5.2 Les résultats tubulaires doivent inclure : <ul style="list-style-type: none"> • Identification de la LRU ou SRU; • Identification de tout élément réparable de niveau inférieur; • Taux de panne de la LRU ou de la SRU; • Si le LRU ou le SRU doit être réparé ou mise au rebut; • Pièces de rechange requises (avec quantité), consommables et OÉES; et • Fréquence de tâche prévue. 6.1.6 Calendrier de réparation autorisé et temps de réparation standard (LRP et TNR) 6.1.6.1 Le LRP et le TNR doivent inclure une ventilation de toutes les tâches de maintenance pour l'opérateur, le technicien et celles qui seraient effectuées chez le FEO, et doivent également inclure le nombre d'heures nécessaires pour effectuer les tâches de réparation, arrondi au plus proche. demi-heure. 6.1.6.2 Les niveaux de réparation et les lignes de maintenance pour le LRP et le TNR doivent être déterminés à l'aide des définitions fournies dans C-04-006-001/AM-001 et lors de discussions avec le personnel du SLI du MDN. 6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 Le plan d'entretien doit être préparé dans le format de l'entrepreneur tout en étant entièrement conforme à la version susmentionnée de C-04-010-002/AM-000, Liste de réparations permises (LRP) et temps normaux de réparation (TNR).	

6.2.2	C-04-006-001/AM-001, Lignes de maintenance et niveaux de réparation. Le plan d'entretien doit comporter le numéro de l'Index de la documentation de la Défense nationale (NDID), fourni à l'entrepreneur par le MDN, dans le coin supérieur droit de toutes les pages.
-------	--

6.3 DED LS-03 – Rapport d'analyse des pièces de rechange

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport d'analyse des pièces de rechange	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-03
3. DESCRIPTION L'analyse des pièces de rechange est effectuée pour déterminer la sélection, la quantité et la distribution optimales des pièces de rechange. Ce rapport documente les résultats de l'analyse des pièces de rechange.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-103 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Ce rapport doit inclure : 6.1.1.1 Introduction; <ul style="list-style-type: none">• Objectif• Références applicables• Définitions et acronymes 6.1.1.2 Méthode et justification; <ul style="list-style-type: none">• Description du modèle d'analyse des pièces de rechange• Résultats de l'analyse des pièces de rechange<ul style="list-style-type: none">○ Pour les réparables○ Pour les consommables 6.1.1.3 Résultats de l'analyse des pièces de rechange; et <ul style="list-style-type: none">• Données de scénario de maintenance• Pour les réparables dans chaque LRU<ul style="list-style-type: none">○ Données d'entrée de l'article○ Résultats de l'analyse des pièces de rechange• Pour les consommables<ul style="list-style-type: none">○ Données d'entrée○ Résultats des calculs 6.1.1.4 Conclusions et recommandations. <ul style="list-style-type: none">• Pour chaque LRU<ul style="list-style-type: none">○ Achat recommandé de réparable○ Achat recommandé de consommables○ L'achat recommandé de réparable doit être réparti comme suit :<ul style="list-style-type: none">a. Quantité recommandée de première ligne;b. Quantité recommandée de deuxième ligne; etc. Quantité recommandée pour soutenir l'entraînement.	

6.4 DED LS-04 – Résumé des données d'équipement

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Résumé des données d'équipement	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-04
3. DESCRIPTION Le résumé des données d'équipement fournit les spécifications techniques et les données d'identification descriptives de l'équipement, sous une forme abrégée, adaptée à la gestion ou à la planification du personnel.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-200/SF-000 , Préparation des sommaires sur le matériel C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction – Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-104 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le contenu du résumé des données d'équipement doit être tel que décrit dans D-01-100-200/SF-000, avec la différence que seuls les dessins au trait doivent être utilisés. Seuls les points de données applicables doivent être inclus, c'est-à-dire que le document ne doit pas contenir de mentions « sans objet » ou « n/a ».	
6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 Le résumé des données sur l'équipement doit être préparé dans le format de l'entrepreneur tout en étant entièrement conforme à la version susmentionnée de C-01-100/AG-008. 6.2.2 Le sommaire des données sur l'équipement doit comporter le numéro de l'Index de la documentation de la Défense nationale (NDID), fourni à l'entrepreneur par le MDN, dans le coin supérieur droit de toutes les pages.	
6.3 FORMAT DE COPIE PAPIER 6.3.1 Les copies papier du résumé des données d'équipement acceptées doivent être : 6.3.1.1 Imprimé sur du papier présentant les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Format lettre américain standard (216 mm x 270 mm) Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche Pages : film polyester 150-190 g/m2 (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche 6.3.1.2 Lié avec une bobine de PVC en spirale blanche ou noire (type PLASTIKOIL®).	
6.4 FORMAT DE COPIE NUMÉRIQUE 6.4.1 Le résumé des données sur l'équipement doit être fourni sous forme de fichier PDF avec un texte interrogeable qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF. Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée.	

6.5 DED LS-05 – État détaillé d'approvisionnement

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE État détaillé d'approvisionnement	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-05
3. DESCRIPTION L'État détaillé d'approvisionnement (PPB) est une répartition descendante de l'équipement dans la configuration dans laquelle il est procuré.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000, Spécification pour la préparation de la documentation d'approvisionnement pour l'équipement des Forces canadiennes	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-105 SES SOW LDEC :
INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Le PPB doit être préparé conformément à D-01-100-214/SF-000, avec les modifications indiquées ci-dessous.	
6.1.2 Les champs de données suivants doivent être ajoutés au PPB :	
6.1.2.1 Quantité par article fini (QPEI) : Entre les champs 9 et 10, fait référence au nombre total de fois où l'article est utilisé dans l'ensemble de l'équipement principal (niveau A). Ce champ peut contenir n'importe quel nombre de caractères numériques nécessaires pour afficher les quantités; et	
6.1.2.2 Nom de fichier SPTD : comme dernier champ, doit contenir le nom de fichier SPTD applicable de l'élément de ligne. Ce champ peut avoir n'importe quelle taille adéquate pour afficher pleinement les données qu'il contient.	
6.1.3 Les fixations et le matériel courants (articles avec le code d'indentation « Y ») doivent avoir un nom d'article qui décrit leurs principales caractéristiques afin que les équivalents puissent être identifiés à partir d'autres sources, dans la mesure du possible dans la taille de champ obligatoire. Exemple : « Vis à tête hexagonale M8 x 1,25 mm, 30 mm Lg, 18-8 SS ».	
6.1.4 Pour plus de clarté:	
6.1.4.1 Le numéro de pièce du fabricant d'équipement d'origine fait uniquement référence à l'entrepreneur que le MDN a engagé pour fournir l'équipement; les données des sous-traitants pour des articles qu'ils n'ont pas fabriqués ou qu'ils ne contrôlent pas ne sont pas autorisées. Ce champ peut être laissé vide si aucune donnée n'est disponible ou si elle est identique au numéro de référence du fabricant (MRN).	
6.1.4.2 La quantité par assemblage (QPA) fait référence au nombre de fois que l'article est utilisé dans l'assemblage immédiatement supérieur. Par exemple, le QPA d'un article de niveau C indiquera le nombre de fois qu'il est utilisé dans son assemblage de niveau B associé, sans être multiplié par le nombre d'assemblages de niveau B.	
6.1.4.3 La quantité par équipement (QPE) fait référence au nombre total de fois que l'article est utilisé dans l'ensemble de l'équipement principal (niveau A). Si cette quantité dépasse 99999, le chiffre affichera 99999 dans le champ, avec la vraie quantité (si connue) indiquée dans le champ Description détaillée.	
6.1.4.4 Les codes OTAN d'entités commerciales et gouvernementales (NCAGE) peuvent être recherchés et demandés via le portail OTAN : https://eportal.nspa.nato.int/AC135Public/scage/CageList.aspx .	
6.1.5 Les codes de source, de maintenance et de récupérabilité (SMR) sont utilisés pour communiquer les instructions de maintenance et d'approvisionnement aux différents niveaux de support logistique et aux organisations utilisatrices pour le support logistique des systèmes, des équipements et des produits finis. Les codes PPB SMR doivent être choisis dans la liste suivante :	

Position du SMR	Code	Application/Explication
Codes source de première et deuxième positions	PA	Article acheté et stocké pour une utilisation prévue ou connue. Les articles sont normalement considérés pour le réapprovisionnement.
	PC	Article acheté et stocké, mais de nature détériorée.
	PF	Matériel de soutien qui ne sera pas stocké, mais qui sera acheté de manière centralisée et sur demande.
	XA	L'article n'est pas acheté ou stocké car les besoins de l'article entraîneront le remplacement de l'assemblage supérieur suivant
	XC	Dessin d'installation, schéma, feuille d'instructions ou dessin d'entretien sur le terrain, identifié par le numéro de pièce du fabricant.
Codes d'entretien de troisième position	C	L'élément de support est retiré, remplacé, utilisé par l'opérateur/l'équipage.
	O	L'élément de support est supprimé, remplacé ou utilisé au niveau de maintenance du technicien.
	K	Article réparable. L'article est retiré, remplacé ou utilisé dans les installations de l'entrepreneur.
Codes de réparation de quatrième position	C	L'activité d'entretien la plus faible capable de réparer complètement l'élément de soutien est l'opérateur/l'équipage.
	O	L'activité de maintenance la plus basse capable de réparer complètement l'élément de support est le niveau de maintenance du technicien.
	K	Article de support réparable. Une capacité de réparation complète existe dans une installation désignée par l'entrepreneur.
	Z	Non réparable.
Codes de récupération de cinquième position	C	Article réparable. S'il n'est pas économiquement réparable, condamner et éliminer par l'opérateur/l'équipage.
	Z	Article non réparable. Lorsque l'article devient inutilisable, condamnez-le et éliminez-le par une activité autorisée.
	O	Article réparable. Lorsqu'il n'est pas économiquement réparable, condamner et éliminer à l'activité de l'organisation.
	K	Article réparable. La condamnation et l'élimination doivent être effectuées dans les installations de l'entrepreneur.
<p>6.2 FORMAT GÉNÉRAL</p> <p>6.2.1 Le PPB doit être préparé sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel, formatée conformément au D-01-100-214/SF-000, en tenant compte des modifications énumérées au paragraphe 6.1.2 ci-dessus.</p>		

6.6 DED LS-06 – Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES																																																											
1. TITRE Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)		2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-06																																																									
3. DESCRIPTION Le LPRR répertorie toutes les pièces de rechange recommandées par l'entrepreneur pour l'approvisionnement. Il est utilisé par la couronne comme guide pour l'approvisionnement en pièces de rechange.																																																											
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000, Spécification pour la préparation de la documentation d'approvisionnement pour l'équipement des Forces canadiennes		5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-106 SES SOW LDEC :																																																									
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION																																																											
6.1 FORMAT																																																											
6.1.1 Les données LPRR doivent être fournies électroniquement dans le format requis pour l'entrée dans le système d'approvisionnement automatisé tel que défini dans D-01-100-214/SF-000.																																																											
6.2 CONTENU																																																											
6.2.1 6.2.1. Le LPRR doit contenir les éléments de données spécifiés dans le tableau 1 ci-joint.																																																											
6.3 TABLE																																																											
6.3.1 Tableau 1 – Exigences en matière de données d'approvisionnement.																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CHAMPS DE DONNÉES REQUIS</th> <th>LPRR</th> <th>LACV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Numéro de séquence d'item (numéro de séquence unique pour chaque liste)</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Code de découpage</td> <td>O</td> <td>NR</td> </tr> <tr> <td>Nom de l'item</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Numéro de référence du fabricant (pièce du fabricant)</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Code NSCM/CAGE</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Numéro de pièce OEM</td> <td>R</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Numéro de Nomenclature OTAN</td> <td>R</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Quantité par assemblée</td> <td>M</td> <td>NR</td> </tr> <tr> <td>Prix d'unité standard</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Unité de distribution (UOI)</td> <td>M</td> <td>NR</td> </tr> <tr> <td>Unité de mesure</td> <td>NR</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Indicateur de réparabilité</td> <td>R</td> <td>NR</td> </tr> <tr> <td>Délai d'approvisionnement</td> <td>M</td> <td>NR</td> </tr> <tr> <td>Désignation de référence</td> <td>R</td> <td>NR</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie (SL)</td> <td>R</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Taux d'utilisation</td> <td>R</td> <td>NR</td> </tr> <tr> <td>Quantité recommandée à acheter</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Code de source, de maintenance et de récupérabilité (SMR)</td> <td>R</td> <td>NR</td> </tr> </tbody> </table>			CHAMPS DE DONNÉES REQUIS	LPRR	LACV	Numéro de séquence d'item (numéro de séquence unique pour chaque liste)	M	M	Code de découpage	O	NR	Nom de l'item	M	M	Numéro de référence du fabricant (pièce du fabricant)	M	M	Code NSCM/CAGE	M	M	Numéro de pièce OEM	R	R	Numéro de Nomenclature OTAN	R	R	Quantité par assemblée	M	NR	Prix d'unité standard	M	M	Unité de distribution (UOI)	M	NR	Unité de mesure	NR	M	Indicateur de réparabilité	R	NR	Délai d'approvisionnement	M	NR	Désignation de référence	R	NR	Durée de vie (SL)	R	M	Taux d'utilisation	R	NR	Quantité recommandée à acheter	M	M	Code de source, de maintenance et de récupérabilité (SMR)	R	NR
CHAMPS DE DONNÉES REQUIS	LPRR	LACV																																																									
Numéro de séquence d'item (numéro de séquence unique pour chaque liste)	M	M																																																									
Code de découpage	O	NR																																																									
Nom de l'item	M	M																																																									
Numéro de référence du fabricant (pièce du fabricant)	M	M																																																									
Code NSCM/CAGE	M	M																																																									
Numéro de pièce OEM	R	R																																																									
Numéro de Nomenclature OTAN	R	R																																																									
Quantité par assemblée	M	NR																																																									
Prix d'unité standard	M	M																																																									
Unité de distribution (UOI)	M	NR																																																									
Unité de mesure	NR	M																																																									
Indicateur de réparabilité	R	NR																																																									
Délai d'approvisionnement	M	NR																																																									
Désignation de référence	R	NR																																																									
Durée de vie (SL)	R	M																																																									
Taux d'utilisation	R	NR																																																									
Quantité recommandée à acheter	M	M																																																									
Code de source, de maintenance et de récupérabilité (SMR)	R	NR																																																									

RFP – N° de la DP
W8476-226536
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8476-226536

Amendement No. – No de la modif.
Original / Originale
File No. - N° du dossier
036QD.W8476-226536

Buyer ID – ID de l'acheteur
036QD
Part - Partie
Annexe B1, appendice 2

Code de démilitarisation (CDM)	R	NR
<p>Note:</p> <p>M = Obligatoire R = Requis si connu O = Optionnel NR = Non Requis</p>		

6.7 DED LS-07 – Liste des besoins d'équipement de soutien recommandé (LBÉSR)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Liste des besoins d'équipement de soutien recommandé (LBÉSR)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-07
3. DESCRIPTION Ces données sont nécessaires pour identifier l'équipement de soutien nécessaire pour exploiter, entretenir, transporter et manipuler le système/l'équipement et pour former le personnel.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-107 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Pour chaque élément d'équipement de soutien requis, veuillez inclure :	
6.1.1.1 Nom de l'article de l'équipement de soutien;	
6.1.1.2 Numéro de référence de l'équipement de soutien (pièce du fabricant);	
6.1.1.3 NSCM/code CAGE;	
6.1.1.4 NNO (le cas échéant);	
6.1.1.5 Quantité d'achat recommandée);	
6.1.1.6 Prix unitaire standard; et	
6.1.1.7 Date de livraison du premier article.	
6.1.2 Pour les articles complexes, coûteux ou les OÉES, y compris l'équipement de test	
6.1.3 automatique, la liste doit renfermer les renseignements ci-dessous :	
6.1.3.1 <u>Description, fonction et caractéristiques des OÉES</u> – Inscrire la description, la fonction et les caractéristiques des OÉES, décrire la SE requise pour satisfaire aux exigences fonctionnelles;	
6.1.3.2 <u>Type d'activité</u> – Entrez le niveau/type d'activité auquel le OÉES à l'étude sera utilisé : par exemple, site de formation, site d'essai, opérationnel/de base, etc.;	
6.1.3.3 <u>Niveau de maintenance pour OÉES</u> – Entrez le niveau/type auquel le OÉES proposé sera utilisé : par exemple, première ligne, deuxième ligne, dépôt, entrepreneur ou une combinaison de ceux-ci;	
6.1.3.4 <u>Intervalle d'étalonnage</u> – Entrez la fréquence en mois entre laquelle l'article ou le OÉES doit être étalonné;	
6.1.3.5 <u>Procédure d'étalonnage</u> – Entrez le titre/numéro d'instruction qui spécifie la procédure d'étalonnage;	
6.1.3.6 <u>Norme d'étalonnage</u> – Indiquer l'exigence d'étalonnage de l'article ou du OÉES par rapport à une norme;	
6.1.3.7 <u>Conditions environnementales</u> – Conditions dans lesquelles les articles OÉES doivent être utilisés;	
6.1.3.8 <u>Description, fonction et caractéristiques du OÉES</u> – Pour la description et la fonction du OÉES, décrire l'équipement de soutien requis pour satisfaire aux exigences fonctionnelles;	
6.1.3.9 <u>Type de publications techniques</u> – Entrez le type de publications requises pour appuyer l'élément proposé pour les OÉES.	
6.1.4 Le LBÉSR peut être divisé en section selon le cas :	
6.1.4.1 Outil manuels courants;	
6.1.4.2 Outils spéciaux;	
6.1.4.3 Opération support équipement;	
6.1.4.4 Équipement de soutien de la maintenance;	
6.1.4.5 Équipement d'étalonnage;	
6.1.4.6 Publications techniques;	

- 6.1.4.7 Équipement d'essai, de mesure et de diagnostic (EEMD);
- 6.1.4.8 Gabarits et montages de maintenance;
- 6.1.4.9 Équipement automatique d'essai (ATE) et progiciel d'essai;
- 6.1.4.10 Installation d'essai et de diagnostic;
- 6.1.4.11 Exigence quant au soutien des ressources informatiques;
- 6.1.4.12 Soutien de la formation; et
- 6.1.4.13 Autre.

6.8 DED LS-08 – Liste d'article consommable et en vrac (LACV)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Liste d'article consommable et en vrac (LACV)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-08
3. DESCRIPTION Cette LACV sera utilisée par la Couronne pour identifier les articles de matériel consommable, les matières premières et les articles fabriqués nécessaires pour soutenir le TL ITP-LP à toutes les lignes de maintenance.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000, Spécification pour la préparation de la documentation d'approvisionnement pour l'équipement des Forces canadiennes	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOWLDEC : LS-108 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 FORMAT 6.1.1 Les données doivent être fournies électroniquement dans le format requis pour l'entrée dans le système d'approvisionnement automatisé tel que défini dans le D-01-100-214/SF-000 6.2 CONTENU 6.2.1 La LACV doit inclure tout le matériel consommable, les matières premières et les articles fabriqués requis. La LACV doit contenir les éléments de données spécifiés dans la LPRR (DID LS-06).	

6.9 DED LS-09 – Avis de changement de matériel (ACM)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. TITRE Avis de changement de matériel (ACM)		2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-09
3. DESCRIPTION L'avis de changement de matériel (ACM) fournit les informations requises chaque fois qu'il y a un changement dans la documentation d'approvisionnement.		
4. DOCUMENTS CONNEXES MIL-STD-1388-B , Logistic Support Analyses GEIA-STD-0007-B , Logistic Product Data		5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-109 SES SOW LDEC :
6. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION		
6.1. L'ACM DOIT CONTENIR LES INFORMATIONS SUIVANTES :		
DONNÉES DE GESTION	ACTION REQUISE (Cochez une seule case)	
Entrepreneur	<input type="checkbox"/> Supprimer l'élément existant sans remplacement	
Nom de l'équipement	<input type="checkbox"/> Ajouter un nouvel élément	
Numéro de contrat	<input type="checkbox"/> Remplacer l'article existant par un nouvel article	
Numéro de séquence ACM	<input type="checkbox"/> Modifier l'élément existant	
Proposé par		
Approuvé/rejeté (réserve à l'usage de la Couronne)	Autorité d'amendement	
CHAMPS DE DONNÉES MODIFIÉ	DONNÉES EXISTANTES	NOUVELLES DONNÉES
- Numéro d'article (numéro de séquence unique)	_____	_____
- Code de contrat (DED 162 ou GEIA 2520)	_____	_____
- Nom de l'article (DED 182 ou GEIA 2790)	_____	_____
- N° de référence (pièce du fabricant) (DED 337 ou GEIA 4400)	_____	_____
- NSCM/Code CAGE (DED 046 ou GEIA 1520)	_____	_____
- Numéro de pièce du FOE (si attribué) (DED 337 ou GEIA 4400)	_____	_____
- Numéro de nomenclature OTAN (si attribué) (DED 253 ou GEIA 2280)	_____	_____
- Quantité par assemblage (DED 316 ou GEIA 4190)	_____	_____
- Prix unitaire standard (DED 490 ou GEIA 3990)	_____	_____

-	Unité d'émission (UOI) (DED 488 ou GEIA 5700)	_____	_____
-	Unité de mesure (DED 491 ou GEIA 5720)	_____	_____
-	Indicateur de réparabilité (REP)	_____	_____
-	Matériel fourni par le gouvernement (MFG)	_____	_____
-	Délai d'approvisionnement (PLT)	_____	_____
-	Désignation de référence (DED 335 or GEIA 4380)	_____	_____
-	Code SMR (DED 389 ou GEIA 4830)	_____	_____
-	Durée de conservation (DED 377 ou GEIA 4730)	_____	_____
-	Taux d'utilisation	_____	_____
-	Quantité d'achat recommandée (DED 328 or GEIA 4310)	_____	_____
-	Numéro de contrôle logistique (LCN) (DED 199 ou GEIA 2790)	_____	_____
-	Code d'utilisation (DED 501 ou GEIA 5790)	_____	_____
<p>Remarque : Dans le tableau ci-dessus, pour chaque élément de données, les informations entre parenthèses correspondent au numéro de type d'élément de données conformément aux normes MIL-STD-1388-B et GEIA-STD-0007-B.</p>			

6.10 DED LS-10 – Approvisionnement de dessins et listes associées

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Approvisionnement de dessins et listes associées	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-10
3. DESCRIPTION Approvisionnement de dessins et listes associées définit la référence du produit pour la gestion de la configuration en service et fournir une source d'informations pour prendre en charge les activités d'analyse de configuration, de maintenance et d'approvisionnement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000, Spécification pour la préparation de la documentation d'approvisionnement pour l'équipement des Forces canadiennes	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-110 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 FORMAT	
6.1.1 Approvisionnement de dessins et listes associées, y compris les documents de référence, doivent être fournis conformément aux exigences énoncées et sous la forme finale précisée à la section 10.2.	
6.1.2 Tous les dessins doivent être bilingues (anglais canadien et français canadien).	
6.1.3 Documents applicables:	
6.1.3.1 C-01-000-100/AG-004, Production et acquisition de données d'ingénierie;	
6.1.3.2 D-01-400-002/SF-000, Niveaux de dessins techniques;	
6.1.3.3 ASME Y14.100 dated 2004-01-01, Engineering Drawings Practices;	
6.1.3.4 ASME Y14.24 dated 2004, Types and Application of Engineering Drawings;;	
6.1.3.5 AMSE Y14.34 de 2002, Associated Lists;	
6.1.3.6 ISO 9660 dated 1988, Information Processing – Volume and File Structure of CDROM for Information Interchange;	
6.1.3.7 CAN/CSA-Z234.1 dated 2000-12-01, Canadian Metric Practice Guide; et	
6.1.3.8 TIFF Revision 6, Adobe Systems Incorporated dated June 3, 1992.	
6.2 CONTENU	
6.2.1 <u>Niveau des dessins</u> – L'entrepreneur doit fournir des dessins de niveau 2 afin d'appuyer le contenu du BPP (DID LS-05). L'entrepreneur doit également fournir des vues éclatées et une liste de pièces illustrées conformément à la norme MIL-PRF-38807C pour soutenir les activités de maintenance et la génération d'un « manuel illustrés des pièces de remplacement et barème ».	
6.2.2 <u>Listes de données du MDN/FAC</u> – Des listes de données complètes avec des feuilles de couverture sont requises et doivent être préparées conformément à la norme en vigueur et fournies dans le cadre des acquisitions des dessins. Les listes de données doivent être préparées au niveau de l'article d'assemblage.	
<u>Documents de référence</u> - Les documents de référence appelés sur les acquisitions de dessins (à l'exception de ceux qui sont des spécifications ou des normes gouvernementales, sociétales et industrielles facilement disponibles) doivent être inclus dans les approvisionnements de dessins et listes associées.	
6.2.4 <u>Dessins de l'entrepreneur</u> – Les dessins existants de l'entrepreneur doivent être acceptables à condition qu'ils satisfassent aux exigences du paragraphe 3.2 de D-01-400-002/SF-000. Dans le cas où les dessins de l'entrepreneur ne répondent pas aux exigences spécifiées, l'entrepreneur doit retravailler les dessins pour s'assurer que les exigences sont respectées.	
6.2.5 <u>Dessins du MDN/FAC</u> – L'Approvisionnement de dessins et listes associées doivent être préparés conformément à la spécification/norme en vigueur et aux clauses énoncées dans ce document.	
6.2.5.1 <u>Attribution des numéros de dessin</u> – Le numéro de dessin des FAC doit être attribué pour être utilisé sur les dessins techniques du MDN/FAC et les listes associées (listes de données et feuilles de couverture). L'attribution doit être demandée par écrit auprès de DOCA (adresse indiquée dans les présentes). Les	

	<p>demandes doivent préciser la quantité de numéros requis, le numéro de contrat et le nom du contrat. Les demandes de numéro de dessin doivent être suffisamment libérales pour éviter la nécessité de demandes ultérieures. Les numéros de dessin des FAC attribués doivent être utilisés uniquement pour ce contrat.</p>
6.2.5.2	<p><u>Avis d'exécution sur les données techniques (AEDT)</u> – Un AEDT doit être préparé énumérant tous les dessins et listes associées livrés dans le cadre du contrat. Un exemple d'AEDT peut être fourni sur demande. Le numéro AEDT pour ce projet sera attribué lors de l'attribution du contrat.</p>
6.2.5.3	<p><u>Formulaires</u> – Les formulaires électroniques de dessins et de liste associée doivent être fournis par le gouvernement et obtenus sur demande écrite au DOCA.</p>
6.2.5.4	<p><u>Système de dessin</u> – Le système de dessin mono-détail doit être utilisé.</p>
6.2.5.5	<p><u>Types de dessins</u> – L'entrepreneur doit fournir les types de dessins nécessaires qui satisferont à la sophistication du niveau de dessin spécifié et doivent être assujettis à l'approbation du responsable technique du MDN et du DOCA.</p>
6.2.5.6	<p><u>Listes de pièces</u> – Les listes de pièces doivent être préparées intégralement avec les dessins. Sur les dessins multi-feuilles, la liste des pièces doit être placée sur la feuille un (1).</p>
6.2.5.7	<p><u>Dessins de contrôle</u> – Les dessins de contrôle tels que définis dans la norme en vigueur doivent être préparés pour les articles commerciaux approuvés pour une utilisation dans la conception, qui ne sont pas définis par le gouvernement ou les spécifications et normes industrielles reconnues à l'échelle nationale.</p>
6.2.5.8	<p><u>Dessins de contrôle d'interface</u> – Des dessins de contrôle d'interface doivent être préparés décrivant les interfaces mécaniques et électriques entre les sous-systèmes et les composants.</p>
6.2.5.9	<p><u>Dessin(s) d'arbre généalogique</u> – L'entrepreneur doit préparer un ou des dessins d'arbre généalogique de la configuration complète de l'ensemble des dessins et il doit être soumis à l'approbation du responsable technique du MDN et du DOCA.</p>
6.2.5.10	<p><u>Blocs de titre/révision</u> – Les identificateurs doivent être insérés dans le bloc de titre/révision de chaque dessin et liste associée, comme indiqué dans le tableau 3.</p>
6.2.5.11	<p><u>Unités de mesure</u> – Les unités de mesure seront en système métrique, qui doit être conforme au Guide des pratiques métriques canadiennes Z234.1-00.</p>
6.2.6	<p><u>Intégration</u> – L'entrepreneur principal doit être entièrement responsable de l'intégration des dessins de l'entrepreneur et du MDN/FAC pour former un ensemble complet de dessins.</p>
6.2.7	<p><u>Droits sur les données</u> – Sauf indication contraire dans les conditions générales du contrat, le gouvernement du Canada doit avoir des droits sur les données, comme indiqué ci-dessous.</p>
6.2.7.1	<p><u>Légende des droits relatifs aux données</u> – L'entrepreneur doit marquer tous les dessins de premier plan et d'arrière-plan et les listes connexes livrés en vertu du présent contrat avec une note complète indiquant la propriété des droits sur les dessins et les listes connexes et les droits accordés au Canada dans la légende suivante. –</p> <p>"Ce document est fourni en vertu d'un contrat portant le numéro de série XXXXXXXX, en date du _____ entre (nom de l'entrepreneur et Sa Majesté le Roi, chef du Canada). Ce document contient la propriété intellectuelle d'arrière-plan (et/ou la propriété intellectuelle de premier plan - choisissez le cas échéant) tel que défini dans le Contrat qui ne peut être utilisé que de la manière spécifiée dans le Contrat."</p>
6.2.7.2	<p><u>Droits illimités (données originales)</u> – Le gouvernement du Canada doit avoir des droits illimités sur tous les dessins, les listes connexes et les documents de référence produits ou fournis dans le cadre de ce contrat. Le gouvernement du Canada doit avoir le droit d'utiliser, de traduire dans l'autre langue officielle du Canada, de dupliquer, de réviser ou de divulguer ces données techniques, en tout ou en partie, de quelque manière et à quelque fin que ce soit, et d'avoir ou de permettre à d'autres de faire alors.</p>
6.2.7.3	<p><u>Droits limités (données de base)</u> – Le gouvernement du Canada ne doit avoir que des droits limités et doit garder confidentiels tous les dessins acquis existants, les listes connexes et les documents de référence fournis dans le cadre du présent contrat qui portent la légende restrictive « Droits de propriété limités » de l'entrepreneur. Le gouvernement du Canada doit avoir le droit d'utiliser, de traduire, de dupliquer ou de divulguer ces données techniques, en tout ou en partie, par ou pour le gouvernement du Canada, avec la restriction exprimé que ces données techniques ne doivent pas, sans l'autorisation écrite exprimé de l'entrepreneur fournissant ces données techniques, soit :</p> <ul style="list-style-type: none">• Diffusés ou divulgués en tout ou en partie à l'extérieur du gouvernement du Canada;• Utilisé en tout ou en partie par le gouvernement du Canada pour la fabrication; et

	<ul style="list-style-type: none">Utilisé par une partie autre que le gouvernement du Canada.
6.2.7.4	<u>Dispositions relatives à l'assurance de la qualité</u> – La qualité des dessins et des listes connexes fournis dans le cadre de ce contrat relève de la responsabilité de l'entrepreneur et est assujettie aux exigences de qualité du contrat.
6.2.7.5	<u>Acceptation</u> – L'acceptation de l'acquisition de dessins et listes associées et des documents de référence pour les exigences de contenu technique incombera au responsable technique du MDN. L'acceptation des dessins, des listes associées, des documents de référence et des livrables de données électroniques pour les exigences de format sera DOCA.
6.2.7.6	<u>Produits livrables provisoires pour acceptation</u> – Propose deux jeux complets d'exemplaires imprimés en taille réelle des dessins, des listes associées et des données de référence doivent être livrés sous forme papier aux fins d'acceptation (des exemplaires imprimés de taille réduite peuvent être acceptables à condition que : Si le colis ne peut être accepté, pour des raisons de contenu technique ou de format, il peut être nécessaire de renvoyer les jeux d'exemplaires imprimés.
6.2.7.7	<u>Niveau 2 – Prototype</u> – Suite à l'acceptation des dessins de niveau 2, des listes associées et des documents de référence, les dessins de niveau 2, des listes associées et des documents de référence doivent être transmis au DOCA.
6.2.8	<u>Produits livrables finaux</u> – Dès l'acceptation, les dessins d'approvisionnement de niveau 2, les listes associées et les données de référence doivent être livrés sous forme de copie électronique, comme indiqué dans ce document.
6.2.8.1	<u>Livrables en version électronique</u> – doivent inclure les dessins, les listes associées, les données de référence et les métadonnées associées sous forme électronique.
6.2.8.2	<u>Dessins</u> – Sauf indication contraire dans les tâches individuelles, les dessins doivent être livrés au format natif, données vectorielles et au format distribué, données raster. Les dessins multi-feuilles doivent être livrés une feuille par fichier.
6.2.8.3	<u>Données vectorielles</u> – Doivent être livrées dans leur format de fichier natif dans lequel les données ont été créées à l'origine.
6.2.8.4	<u>Listes associées</u> – Doit être livrée dans le fichier natif Microsoft Word et un fichier PDF (300 DPI).
6.2.8.5	<u>Documents de référence</u> – Les documents de référence doivent être livrés sous forme de fichier PDF (300 DPI) ou dans un format jugé acceptable par le DOCA.
6.2.8.6	<u>AEDT</u> – doit être livré dans le fichier natif Microsoft Word et un fichier PDF (300 DPI). D'autres formats de fichier peuvent être acceptables à condition qu'ils aient été discutés et approuvés par écrit par le DOCA. REMARQUE : Une (1) copie papier de l'AEDT avec les signatures de l'entrepreneur doit être fournie avec les produits livrables finaux.
6.2.8.7	<u>Métadonnées (saisie d'informations connexes)</u> – Les métadonnées (les données qui décrivent les objets de données) doivent être fournies pour tous les livrables des dessins, des listes associées et des données de référence. Les enregistrements de métadonnées doivent contenir les informations dans l'ordre indiqué dans le tableau. Les métadonnées doivent être livrées sous forme de table de base de données Microsoft Access. Des exemples d'entrées d'enregistrement de métadonnées sont illustrés à la figure 4.
6.2.8.8	<u>Table de base de données</u> – Chaque image livrée doit avoir un enregistrement de base de données correspondant. Tous les enregistrements doivent être saisis dans une seule table de base de données Microsoft Access. Les champs sans informations correspondantes doivent rester vides. Le fichier de base de données Microsoft Access doit être nommé "metadata.mdb".
6.2.8.9	<u>Formats de fichier pour les données raster</u> – Les données raster doivent être au format Tagged Image File Format conformément à la spécification Adobe Systems Inc. "TIFF Revision 6", compressée au CCITT Group 4. Les fichiers doivent être UNTILED et être entièrement raster (les fichiers hybrides ne doivent pas être livrés).
6.2.8.10	<u>Densité Pel</u> – La densité de l'élément pixel de l'image tramée (Pel) doit être de 200 ppp.
6.2.8.11	<u>Position des Pels</u> – La position des Pels doit être la suivante : <ul style="list-style-type: none">Données Portrait – progression de ligne 270 degrés, chemin Pel 0 degrés.Données de paysage – progression de ligne 270 degrés, chemin Pel 0 degrés.
6.2.8.12	<u>Tailles d'image</u> – Les tailles d'image telles qu'indiquées dans le tableau 4 sont fournies à titre indicatif et les tailles peuvent varier légèrement, mais pas plus de plus ou moins un pouce (25 mm) en largeur ou en longueur.

- 6.2.8.13 Recadrage – Les images doivent être recadrées de manière à ce que le dessin soit exempt d'informations superflues. Par exemple, les formats de dessin ayant une bordure intérieure et une bordure extérieure doivent être rognés près de l'extérieur de la bordure extérieure. Les formats de dessin n'ayant qu'une seule bordure, où l'identification de zone ou de quadrant est en dehors de cette bordure, doivent être rognés de manière à conserver les informations de zone.
- 6.2.8.14 Skew – Correction en général, la correction du biais n'est pas nécessaire. Si l'entrepreneur le juge nécessaire, la correction doit être faite à 0 degrés et 90 degrés.
- 6.2.8.15 Déchatolement – Si un déchatolement est requis, l'entrepreneur doit s'assurer que l'intégrité des données n'est pas compromise par cette opération.
- 6.2.8.16 Premier plan/arrière-plan de l'image – Les images doivent être en noir sur fond blanc.
- 6.2.8.17 Attribution des noms de fichier/numéros de lot – Les noms de fichier et un numéro de lot doivent être demandés par écrit au DACO. La quantité de noms de fichiers requis doit être précisée au moment de la demande.
- 6.2.8.18 Support de livraison – Le support pour la livraison finale des données électroniques doit être un CD-ROM, écrit conformément à la norme ISO 9660. (Les logiciels de compression de fichiers ne doivent pas être utilisés.) Chaque CD-ROM et son boîtier doivent être étiquetés ou marqué selon une méthode choisie par l'entrepreneur. Chaque étiquette ou marquage doit afficher le numéro de lot, le numéro de contrat/tâche, le numéro AEDT et la date de création du CD-ROM.
- 6.2.9 Emballage/marquage/perte/endommagement – Les données reproductibles et non reproductibles doivent être conservées, emballées et marquées conformément à la norme CAF D-LM-008-022/SG-000. Les conteneurs d'expédition extérieurs doivent être marqués du numéro de contrat et du numéro AEDT et en cas de perte ou de dommage pendant l'expédition, la responsabilité du remplacement doit incomber à l'entrepreneur principal et doit être aux frais de l'entrepreneur principal.
- 6.2.9.1 Livraison par la poste ou par messagerie. Les produits livrables au DACO doivent être acheminés à :
Ministère de la Défense nationale
Quartier général de la Défense nationale,
Édifice Mgén George R. Pearkes,
OTTAWA ON K1A 0K2
Attention – DACO 5-3-5
- 6.2.9.2 Demandes de renseignements ou visites après l'attribution du contrat, DACO peut être contacté au (819) 994-9352, télécopieur (819) 997-0302. L'adresse est:
Ministère de la Défense nationale
Quartier général de la Défense nationale,
Édifice Mgén George R. Pearkes,
OTTAWA ON K1A 0K2
Attention : DOCA 5-3-5

TABLE 3 - INDEX FIELDS

Order	Field Name	Max Field Length	Field Definition / Description	Example Entry
1	FILENAME (all one word)	12 (8.3)	Name of electronic file - unique filename for uploading in database. File names will be issued by DTICS 3-2. Alpha characters must be uppercase.	LZ00235.TIF
2	BATCHNO (all one word)	8	Batch number - used for uploading files in database. Batch number will be assigned with filenames. Alpha characters must be uppercase.	LZ001
3	DOCUMENTNO (all one word)	25	This field must contain the document number.	9775458
4	REVISION	3	Letter or number indicating the revision level. If there is no rev, indicate with dash ("-").	B
5	SHEETNO (all one word)	3	Sheet number x of y. Enter the value of x.	1
6	NOOFSHEETS (all one word)	3	Sheet number x of y. Enter the value of y.	1
7	FRAMENO (all one word)	3	Frame number x of y. Enter the value of x. (This field is applicable only when capturing data from aperture cards.) When field is not applicable, leave blank.	
8	NOOFFRAMES (all one word)	3	Frame number x of y. Enter the value of y. (This field is applicable only when capturing data from aperture cards.) When field is not applicable, leave blank.	
9	NSCM	5	This field must contain the NATO Supply Code for Manufacturers (NSCM) of the Owner of the data. (Also known as FSCM, CAGE or NCAGE code.)	35097
10	SIZE	2	This field contains the document size. -For imperial sizes use A, B, C, D, E, F, G, H, J, K and LE (for legal) -For metric sizes use A4, A3, A2, A1, A0 and B1.	A2
11	ADDITIONALIDENTIFIER (all one word)	10	This open field must be used when two (2) or more documents have the same document number but are different documents. e.g. Document 12345,	DCR 001

			Document 12345 DCR 001, then "DCR 001" would be entered in this field. When field is not applicable, leave blank.	
12	DATARIGHTS (all one word)	1	The data rights as specified in the contract. "L" for "LIMITED" or "U" for "UNLIMITED"	U
13	DOCUMENTTITLE (all one word)	240	Title of document. (i.e. Drawing title)	BRACKET ASSY
14	TDANNO (all one word)	12	This field must be used to enter the TDAN number assigned for the project.	034471008
15	ERN	8	This field must be used for the Equipment Registration Number. Information must be provided if required, otherwise the field may be left blank.	
16	EAC	8	This field must be used for the Equipment Application Code. Information must be provided if required, otherwise the field may be left blank.	
17	EQUIPMENT	75	Name of the Equipment. Information must be provided if required, otherwise the field may be left blank.	

Table 4 DRAWING SIZES

METRIC DRAWING SIZES			
Drawing Size	W x L (max) (mm)	Pels Per Line	Number of Lines
A4	210 X 297	1656	2344
A3	297 X 420	2344	3312
A2	420 X 594	3312	4680
A1	594 X 841	4680	6624
A0	841 X 1189	6624	9368
B1	707 X 1000	5567	7875
NORTH AMERICAN / IMPERIAL DRAWING SIZES			
Drawing Size	W x L (max) (inches)	Pels Per Line	Number of Lines
A	8.5 x 11	1704	2200
B	11 x 17	2200	3400

C	17 x 22	3400	4400
D	22 x 34	4400	6800
E	34 x 44	6800	8800
F	28 x 40	5600	8000
G	11 x 90	2200	18000
H	28 x 143	5600	28600
J	34 x 176	6800	35200
K	40 x 143	8000	28600
Legal	8.5 x 14	1704	2800

Sample record entries (Metadata) in database table:
 (The following table is shown on two lines to suit page width.)

FILENAME	BATCHNO	DOCUMENTNO	REVISION	SHEETNO	NOOFSHEETS	FRAMENO	NOOFFRAMES
LZ000235.TIF	LZ001	9775458	B	1	1	1	1
LZ000236.TIF	LZ001	9775457	-	1	1		

FIGURE 4: Sample Metadata Records

6.11 DED LS-11 – Manuel de l'opérateur

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Manuel de l'opérateur	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-11
3. DESCRIPTION Le manuel de l'opérateur contient toutes les informations essentielles requises pour décrire les procédures de fonctionnement sûres et correctes et l'entretien de l'opérateur associé à l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-005 , Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées C-01-100-100/AG-006 , Rédaction, mise en page et production de publications techniques C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique A-LM-505-010/JS-001 , Exigence en matière de langues officielles : Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-111 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Le manuel de l'opérateur doit couvrir tous les aspects associés au fonctionnement, à l'entretien et à la maintenance, au stockage ainsi qu'à la sécurité du personnel et de l'équipement du TL ITP-LP. Au minimum, le manuel de l'opérateur doit traiter des points suivants :	
6.1.1.1 Brèves descriptions techniques;	
6.1.1.2 Résumé des données (par exemple, spécifications pour le TL ITP-LP et les LRU, le cas échéant);	
6.1.1.3 Procédures d'installation et de montage du TL ITP-LP;	
6.1.1.4 Description des contrôles;	
6.1.1.5 Test ou inspection avant utilisation;	
6.1.1.6 Procédures d'opération;	
6.1.1.7 Maintenance et entretien par l'utilisateur, y compris la maintenance préventive par l'utilisateur, la maintenance corrective limitée et les remplacements de consommables;	
6.1.1.8 Diagnostic de base et/ou recherche de panne;	
6.1.1.9 Entreposage;	
6.1.1.10 Sécurité, y compris le personnel et l'équipement;	
6.1.1.11 Problèmes liés aux matières dangereuses associés au fonctionnement et à l'entretien du TL ITP-LP, y compris les procédures requises pour la manipulation et l'élimination de ces matières;	
6.1.1.12 Outils utilisés pour l'entretien de l'Opérateur; et	
6.1.1.13 Références au(x) manuel(s) technique(s) (c.-à-d. les pubs OEM COTS/Military Off the Shelf (MOTS) requises pour effectuer une maintenance corrective approfondie).	
6.1.2 Le manuel d'utilisation doit être organisé de la manière suivante :	
6.1.2.1 Les premières feuilles avant doivent contenir :	
<ul style="list-style-type: none"> Résumé de tous les textes d'AVERTISSEMENT contenus dans le document; Résumé de tout le texte ATTENTION contenu dans le document; Tableau « Données de sécurité » contenant une synthèse de tous les problèmes liés à la sécurité; Table des matières; Liste des figures; Liste des tableaux; et 	

	<ul style="list-style-type: none">• Comment utiliser ce manuel (description générale de l'organisation du manuel, etc.).
6.1.2.2	<p>Chapitre 1 - Informations générales</p> <ul style="list-style-type: none">• Ce chapitre doit inclure les éléments suivants :• Nom de l'équipement et numéros de modèle;• Objectif de l'équipement;• Fabricant;• Table de concordance des nomenclatures (si nécessaire);• Liste des abréviations; et• Image de la figure du TL ITP-LP.
6.1.2.3	<p>Chapitre 2 - Description des équipements</p> <ul style="list-style-type: none">• Caractéristiques générales : poids, dimensions, performances, etc.; et• Description des composants du TL ITP-LP : insérer une photo du TL ITP-LP avec un tableau et une liste détaillée de tous les contenus des composants en référence croisée avec le contenu de la photo. Chaque élément détaillé doit ensuite être décrit à un niveau élevé.
6.1.2.4	<p>Chapitre 3 - Mode d'emploi</p> <ul style="list-style-type: none">• Mode d'emploi des différents contenus composant le TL ITP-LP;• Tableaux indiquant les modes de fonctionnement vis-à-vis des réglages des équipements applicables et des remarques; et• Figures ou photos pour aider à la description de l'opération (si nécessaire).
6.1.2.5	<p>Chapitre 4 - Procédures de configuration et d'interconnexion des équipements</p> <ul style="list-style-type: none">• Détails sur la manière dont l'équipement doit être assemblé/monté pour être utilisé dans toutes les configurations; et• Figures ou photos pour faciliter la description de la procédure (si nécessaire).
6.1.2.6	<p>Chapitre 5 - Procédures de dépannage TL ITP-LP.</p>
6.1.2.7	<p>Chapitre 6 - Maintenance et nettoyage par l'opérateur du TL ITP-LP.</p>
6.1.3	<p>Index</p>
6.2	<p>FORMAT GÉNÉRAL</p>
6.2.1	<p>Le manuel de l'opérateur doit être bilingue anglais et français.</p>
6.2.2	<p>Les versions anglaise et française doivent être dos à dos et à l'envers afin qu'un côté commence par la version anglaise et l'autre côté commence par la version française.</p>
6.2.3	<p>Le manuel doit avoir trois couvertures rigides :</p>
6.2.3.1	<p>La première page (titre) du manuel doit représenter la page couverture (haut) de la version anglaise du manuel; et</p>
6.2.3.2	<p>La deuxième couverture rigide doit être d'une couleur différente de la couverture supérieure et doit agir comme séparateur des versions anglaise et française. Cette page de couverture rigide doit suivre immédiatement le contenu (dernière page) de la version anglaise; et</p>
6.2.3.3	<p>La troisième couverture rigide doit être la première page (titre) de la version française.</p>
6.2.4	<p>Les pages de garde en anglais et en français doivent porter les mentions suivantes :</p>
6.2.4.1	<p>Numéro de configuration du document du MDN (fourni par le Canada) dans le coin supérieur droit;</p>
6.2.4.2	<p>Photo de l'équipement applicable;</p>
6.2.4.3	<p>Titre du document;</p>
6.2.4.4	<p>Nom de l'article (par exemple Basic TL ITP-LP) et nomenclature;</p>
6.2.4.5	<p>NNO; et</p>
6.2.4.6	<p>Date de version.</p>
6.3	<p>FORMAT DE COPIE PAPIER</p>
6.3.1	<p>Les copies papier acceptées du manuel de l'opérateur doivent être :</p>

- | | |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Imprimé sur du papier présentant les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Format lettre US standard (270 mm x 216 mm) [choisir un format de papier plus petit si nécessaire;• Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche; et• Pages : film polyester 150-190 g/m2 (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche. |
| 6.3.1.2 | Liaison avec bobine spirale blanche ou noire (PLASTIKOIL®). |
| 6.4 | FORMAT DE COPIE SOFT |
| 6.4.1 | Le manuel de l'opérateur doit être fourni sous forme de fichier PDF avec un texte interrogeable qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF. Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée. |
| 6.4.2 | Affichage du manuel d'utilisation au format PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage, doivent être tournées pour une visualisation et une lecture électroniques en paysage. |

6.12 DED LS-12 – Guide de référence rapide

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Guide de référence rapide	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-12
3. DESCRIPTION Le Guide de référence rapide (QRG) doit présenter un aperçu intégré du TL ITP-LP sous la forme d'un guide bref, complet et compact sous la forme d'un aide-mémoire.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-005 , Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées C-01-100-100/AG-006 , Rédaction, mise en page et production de publications techniques C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique A-LM-505-010/JS-001 , Exigence en matière de langues officielles : Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-112 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE (QRG) 6.1.1 Le QRG pour le TL ITP-LP (versions anglaise et française distinctes) doit présenter un aperçu intégré du TL ITP-LP sous la forme d'un guide bref, complet et compact sous la forme d'un aide-mémoire. 6.1.2 Il doit être utilisé après la formation initiale et doit décrire et illustrer la configuration et le fonctionnement de l'équipement, y compris le dépannage de base. 6.1.3 Le QRG doit être résistant aux intempéries car il est destiné à une utilisation sur le terrain. 6.2 CONTENU 6.2.1 Le QRG doit résumer, à l'aide de textes et d'illustrations, le montage, la configuration, le fonctionnement et l'entretien de base (dépannage) du TL ITP-LP. 6.2.2 Le QRG doit faire référence au manuel de l'opérateur du TL ITP-LP comme référence principale pour plus de détails concernant l'utilisation, la maintenance et la gestion des systèmes pour le système. 6.2.3 Le QRG doit résumer les questions EHS, y compris les procédures de base pour la manipulation et l'élimination de ces matériaux. 6.2.4 Le QRG 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 principal sur la façon d'utiliser l'équipement. 6.2.5 Le QRG doit inclure un avertissement comme suit : "Ce guide de référence rapide (QRG) est destiné uniquement aux utilisateurs expérimentés qui ont été formés sur cet équipement et ont lu et compris son manuel de l'opérateur (ITFC # à fournir par le MDN). Lorsque en cas de doute, lisez le manuel manuel de l'opérateur avant d'utiliser cet équipement." 6.2.6 L'avis d'avertissement du QRG doit également comporter, immédiatement après ce texte, une brève description des dangers pouvant résulter d'une mauvaise utilisation de l'équipement. 6.3 FORMAT GÉNÉRAL 6.3.1 Le QRG doit être réalisé avec un fond gris clair avec une finition non réfléchissante. Le QRG sera utilisé dans diverses conditions de terrain, qui doivent être prises en compte lors de la sélection des matériaux. 6.3.2 Le QRG doit être de taille relativement petite, environ (18 cm de large x 20 cm de haut x 1 cm de profondeur) en termes de dimensions car il est destiné à être transporté sur le soldat lorsqu'il est sur le terrain. 6.4 FORMAT DE COPIE PAPIER 6.4.1 Les copies papier du QRG acceptées doivent :	

- 6.4.1.1 Être imprimé sur du papier avec des pages de film polyester de 320-370 g/m2 (tel que Pico Film), surface mate et de couleur blanche, et relié avec une spirale blanche ou noire (PLASTIKOIL®);
- 6.4.1.2 Ne pas contenir plus de quatre (4) feuilles;
- 6.4.1.3 Être produit et imprimé exclusivement en noir et blanc.
- 6.5 **FORMAT DE COPIE ELECTRONIC**
- 6.5.1 Le QRG doit être fourni sous forme de fichier PDF avec un texte interrogeable qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF. Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée.
- 6.5.2 Visualisation du QRG en PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage, doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage.

6.13 DED LS-13 – Manuel de maintenance – 1ère et 2ème ligne

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Manuel de maintenance – 1ère et 2ème ligne	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-13
3. DESCRIPTION Le manuel de maintenance - 1ère et 2ème lignes doit décrire toutes les tâches et procédures de maintenance de l'utilisateur, niveau 1 et niveau 2 limité pour tout l'équipement réparable contenu dans le système TL ITP-LP (par exemple, TL ITP-LP, trépied, câbles et chargeur de batterie).	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-005 , Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées C-01-100-100/AG-006 , Rédaction, mise en page et production de publications techniques C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique A-LM-505-010/JS-001 , Exigence en matière de langues officielles : Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-113 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENT 6.1.1 Le manuel de maintenance – 1ère et 2ème ligne doit décrire au minimum ce qui suit : routines d'essai entrantes; diagnostic des pannes, procédures de retrait des pièces de rechange; remontage de l'équipement; les procédures de dessiccation et/ou de purge; et tests sortants. 6.1.2 Le manuel de maintenance - 1ère et 2ème ligne doit identifier les ressources, les installations, les pièces de rechange (y compris les quantités), les consommables, les outils et l'équipement de test, le niveau de fabrication, les organigrammes de test et tout autre détail technique ou procédural requis pour accomplir correctement et avec succès chaque tâche. 6.1.3 Le manuel de maintenance - 1ère et 2ème ligne doit contenir une liste complète des pièces jusqu'au niveau des pièces de rechange remplaçables de 1ère ligne et leurs quantités associées, et avec la référence requise aux dessins, schémas, images ou images applicables. 6.1.4 Le manuel de maintenance - 1ère et 2ème ligne doit contenir tous les dessins, diagrammes, images, images et informations nécessaires avec suffisamment de détails et de clarté pour guider correctement le technicien lors de la réalisation de chaque tâche de maintenance. 6.1.5 Le manuel d'entretien - 1ère et 2ème ligne doit couvrir toutes les questions de sécurité du personnel et de l'équipement associées à l'entretien de l'équipement. 6.1.6 Le manuel d'entretien - 1re et 2e lignes doit couvrir tous les problèmes reliés aux matières dangereuses associés à l'entretien de l'équipement, y compris les procédures requises pour la manipulation et l'élimination de ces matières. 6.1.7 Le manuel de maintenance - 1ère et 2ème ligne doit identifier toutes les informations de propriété intellectuelle applicables à l'équipement et les données à l'appui. 6.1.8 Les titres " AVERTISSEMENT " doivent être en majuscules, en gras, placés au milieu de la page avec des barres de surbrillance au-dessus et au-dessous de l'étiquette. Le texte d'avertissement applicable sera placé immédiatement sous le titre et doit être en majuscules et en gras. 6.1.9 Les titres " ATTENTION " doivent être en majuscules, en gras, placés au milieu de la page avec une barre pleine des deux côtés de l'étiquette. Le texte de mise en garde applicable sera placé immédiatement sous le titre et doit être en majuscules et en gras. 6.1.10 Les titres " NOTE " doivent être en majuscules, en gras placés au milieu de la page. Le texte de la note applicable sera de taille normale, en gras et placé immédiatement sous le titre. 6.1.11 Les avertissements, mises en garde et remarques doivent être insérés immédiatement après le texte applicable auquel ils se réfèrent.	

6.1.12 Le manuel de maintenance - 1ère et 2ème ligne doit être organisé de la manière suivante :

6.1.12.1 Les premières feuilles avant doivent contenir :

- Tableau « Données de sécurité » contenant une synthèse de tous les problèmes liés à la sécurité;

6.1.12.2 Table des matières;

6.1.12.3 Liste des figures;

6.1.12.4 Liste des tableaux;

6.1.12.5 Chapitre 1 Introduction

- Général (fournir une description de haut niveau du système TL ITP-LP)
- Informations de garantie
- Caractéristiques, capacités et fonctionnalités de l'équipement (y compris les avertissements et mises en garde applicables)
- Emplacement et description des principales composantes (y compris les schémas et schémas de panne de l'équipement)
- Configuration du système TL ITP-LP (description comprenant un schéma de répartition du système)
- Données d'équipement (sous forme de tableau si possible)
- Fonctions mécaniques
- Fonctions optiques
- Fonctions électriques

6.1.12.6 Chapitre 2 Instructions de maintenance de niveau 1

- Général
- Documents applicables (énumérer les manuels de l'opérateur de l'équipement applicable ainsi que les documents spécifiques à l'équipement à fournir par l'entrepreneur. De plus, énumérer les documents suivants du MDN :
 - C-66-010-001/VP-000, Instruments optiques de contrôle de tir - Entretien, conservation et entreposage des instruments;
 - C-66-010-002/VC-001, Remise à neuf d'équipement électromécanique;
 - C-66-010-003/TP-000, Nettoyage des composants mécaniques des instruments;
 - C-66-010-007/TP-001, Nettoyage des éléments optiques; et
 - C-66-020-001/NC-000, Procédures d'inspection des équipements électromécaniques.
- Appareils et outils (énumérer sous forme de tableau avec les en-têtes de colonne suivants : numéro d'article, Numéro de stock national, description, numéro de pièce et quantité)
- Pièces de rechange (brève description et référence au chapitre 2 qui contiendra toutes les données sur les pièces de rechange)
- Exigences relatives au site et à l'abri
- Techniques d'inspection et de réparation
- Service à la réception du matériel
- Retrait et installation des composants (détails des procédures de retrait et d'installation pour chaque pièce de 1ère ligne y compris les figures et schémas applicables). Chaque tâche de 1ère ligne doit avoir sa propre procédure. Les procédures doivent être subdivisées en deux (2) rubriques, démontage et montage
- Tests et ajustements (détaillent tous les tests et ajustements requis pour chaque pièce d'équipement afin d'assurer le bon fonctionnement, par exemple la dessiccation)
- Vérification de l'état de fonctionnement (décrit les procédures à utiliser pour vérifier l'état de fonctionnement de l'article réparé sous forme de tableau. Le tableau doit contenir les colonnes suivantes : numéro d'article, élément à vérifier/réparer, procédure, pas entièrement apte à la mission si, action corrective)
- Dépannage (décrit les procédures à utiliser pour isoler les éventuels dysfonctionnements de l'équipement sous forme de tableau. Le tableau doit contenir les colonnes suivantes : numéro d'élément, problème, cause probable, action corrective)
- Emballage (instructions d'emballage spéciales) si nécessaire

6.1.12.7 Chapitre 3 Liste des pièces de rechange et des outils spéciaux

- Général (identifiez les figures et les tableaux applicables à chaque pièce d'équipement à réparer. Inclure les éléments suivants :
 - Chiffres de chaque équipement réparable. Les figures doivent inclure une liste détaillée des principaux composants remplaçables de l'équipement avec des flèches numérotées correspondantes pointant vers les composants sur la figure; et
 - Tableaux répertoriant les détails des composants. (Les tableaux doivent contenir les colonnes suivantes : N° d'article, N° de stock national, Code de cage, Numéro de pièce, DMC, Description et Quantité).

6.1.12.8 Les publications techniques doivent être accompagnées des certificats de conformité suivants (voir C-01-100-100/AG-006, partie 12, section 2).

6.1.12.9 Validation (DND 590) pour soumission à l'AT;

6.1.12.10 VET;

6.1.12.11 Copie reproductible (DND 642); et

6.1.12.12 Conformité (DND 591).

6.2 **FORMAT GÉNÉRAL**

6.2.1 Le manuel de maintenance - 1ère et 2ème ligne doit être bilingue anglais et français.

6.2.2 Les versions anglaise et française doivent être dos à dos et à l'envers afin qu'un côté commence par la version anglaise et l'autre côté commence par la version française.

6.2.3 Le manuel doit avoir trois couvertures rigides :

6.2.3.1 La première page (titre) du manuel doit représenter la page de couverture (haut) de la version anglaise du manuel; et

6.2.3.2 La deuxième couverture rigide doit être d'une couleur différente de la couverture supérieure et doit agir comme séparateur des versions anglaise et française. Cette page de couverture rigide doit suivre immédiatement le contenu (dernière page) de la version anglaise; et

6.2.3.3 La troisième couverture rigide doit être la première page (titre) de la version française.

6.2.4 Les pages de garde en anglais et en français doivent porter les mentions suivantes :

6.2.5 Numéro de configuration du document du MDN (fourni par le Canada) dans le coin supérieur droit;

6.2.6 Photo de l'équipement applicable;

6.2.7 Titre du document;

6.2.8 Nom de l'article (par exemple Basic TL ITP-LP) et nomenclature;

6.2.9 NNO; et

6.2.10 Date de la version.

6.3 **FORMAT DE COPIE PAPIER**

6.3.1 Les copies papier acceptées du manuel de maintenance - 1ère et 2ème lignes doivent être :

6.3.1.1 Imprimé sur du papier présentant les caractéristiques suivantes :

- Format lettre US standard (216 mm x 270 mm);
- Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche; et
- Pages : film polyester 150-190 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche.

6.3.1.2 Lié avec une bobine de PVC en spirale blanche ou noire (type PLASTIKOIL®)

6.4 **FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE**

6.4.1 Le format de copie électronique du Manuel de maintenance - 1ère et 2ème ligne doit respecter les conditions suivantes :

6.4.1.1 Être un fichier PDF qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF;

6.4.1.2 Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée.

6.4.1.3 Visualisation du PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage.

6.14 DED LS-14 – Manuel de Maintenance – 202 DA

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Manuel de Maintenance – 202 DA	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-14
3. DESCRIPTION Le Manuel d'entretien – 202 DA doit décrire les tâches et procédures d'entretien de niveau 2 et de niveau 3 limité pour le système TL ITP-LP (p. ex. dispositif TL ITP-LP seulement).	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-005 , Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées C-01-100-100/AG-006 , Rédaction, mise en page et production de publications techniques C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique A-LM-505-010/JS-001 , Exigence en matière de langues officielles : Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-114 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Le manuel de maintenance – 202 DA doit décrire au minimum ce qui suit : routines d'essai entrantes; diagnostic des pannes, procédures de retrait/remplacement des pièces de rechange; remontage de l'équipement; les procédures de dessiccation et/ou de purge; et tests sortants.	
6.1.2 Le manuel de maintenance – 202 DA doit inclure les procédures d'étalonnage des outils spéciaux et de l'équipement de test.	
6.1.3 Le manuel de maintenance - 202 DA doit identifier les ressources, les installations, les pièces de rechange (y compris les quantités), les consommables, les outils et l'équipement de test, le niveau de fabrication, les organigrammes de test et tout autre détail technique ou procédural requis pour accomplir correctement et avec succès chaque tâche.	
6.1.4 Le manuel de maintenance – 202 DA doit contenir une liste complète des pièces jusqu'au niveau des pièces de rechange remplaçables de 1re, 2e et 3e ligne limitée et leurs quantités associées, et avec la référence requise aux dessins, schémas, images ou images applicables.	
6.1.5 Le manuel de maintenance – 202 DA doit contenir tous les dessins, diagrammes, images et informations nécessaires avec suffisamment de détails et de clarté pour guider correctement le technicien de la maintenance lors de la réalisation de chaque tâche de maintenance.	
6.1.6 Le manuel de maintenance – 202 DA doit couvrir toutes les questions de sécurité du personnel et de l'équipement associées à l'entretien de l'équipement.	
6.1.7 Le manuel d'entretien – 202 DA doit couvrir toutes les matières dangereuses associées à l'entretien de l'équipement, y compris les procédures requises pour la manipulation et l'élimination de ces matières.	
6.1.8 Le manuel de maintenance – 202 DA doit identifier toutes les informations de propriété intellectuelle applicables à l'équipement et les données à l'appui.	
6.1.9 Les titres " AVERTISSEMENT " doivent être en majuscules, en gras, placés au milieu de la page avec des barres de surbrillance au-dessus et au-dessous de l'étiquette. Le texte d'avertissement applicable sera placé immédiatement sous le titre et doit être en majuscules et en gras.	
6.1.10 Les titres " ATTENTION " doivent être en majuscules, en gras, placés au milieu de la page avec une barre pleine des deux côtés de l'étiquette. Le texte de mise en garde applicable sera placé immédiatement sous le titre et doit être en majuscules et en gras.	
6.1.11 Les titres " NOTE " doivent être en majuscules, en gras placés au milieu de la page. Le texte de la note applicable sera de taille normale, en gras et placé immédiatement sous le titre.	

- 6.1.12 Les avertissements, mises en garde et remarques doivent être insérés immédiatement après le texte applicable auquel ils se réfèrent.
- 6.1.13 Le manuel de maintenance – 202 DA doit être organisé de la manière suivante :
- 6.1.13.1 Les premières feuilles avant doivent contenir :
- Tableau « Données de sécurité » contenant une synthèse de tous les problèmes liés à la sécurité;
- 6.1.13.2 Table des matières;
- 6.1.13.3 Liste des figures;
- 6.1.13.4 Liste des tableaux;
- 6.1.13.5 Chapitre 1 - Présentation
- Général (fournir une description de haut niveau du système TL ITP-LP)
 - Informations de garantie
 - Caractéristiques, capacités et fonctionnalités de l'équipement (y compris les avertissements et mises en garde applicables)
 - Emplacement et description des principaux composants (y compris les schémas et schémas de panne de l'équipement)
 - Configuration du système de TL ITP-LP (description comprenant un schéma de répartition du système)
 - Données d'équipement (sous forme de tableau si possible)
 - Fonctions mécaniques
 - Fonctions optiques
 - Fonctions électriques
- 6.1.13.6 Chapitre 2 - Instruction de maintenance de niveau 2 et niveau 3 limité
- Général
 - Documents applicables (énumérer les manuels de l'opérateur de l'équipement applicable ainsi que les documents spécifiques à l'équipement à fournir par l'entrepreneur. De plus, énumérer les documents suivants du MDN :
 - C-66-010-001/VP-000, Instruments optiques de contrôle de tir - Entretien, conservation et entreposage des instruments;
 - C-66-010-002/VC-001, Remise à neuf d'équipement électromécanique;
 - C-66-010-003/TP-001, Nettoyage des composants mécaniques des instruments;
 - C-66-010-007/TP-001, Nettoyage des éléments optiques; et
 - C-66-020-001/NC-000, Procédures d'inspection des équipements électromécaniques.
 - Appareils et outils (énumérer sous forme de tableau avec les en-têtes de colonne suivants : numéro d'article,
 - Numéro de stock national, description, numéro de pièce et quantité
 - Pièces de rechange (brève description et référence au chapitre 2 qui contiendra toutes les données sur les pièces de rechange
 - Exigences relatives au site et à l'abri
 - Techniques d'inspection et de réparation
 - Service à la réception du matériel
 - Retrait et installation des composants (détails des procédures de retrait et d'installation pour chaque pièce de 2e et 3e lignes (y compris les figures et schémas applicables). Chaque tâche de 2e et 3e lignes doit avoir sa propre procédure. Les procédures doivent être subdivisées en deux (2) rubriques, Démontage et montage
 - Tests et ajustements (détaillent tous les tests et ajustements requis pour chaque pièce d'équipement afin d'assurer le bon fonctionnement (par exemple, la dessiccation)
 - Vérification de l'état de fonctionnement (décrit les procédures à utiliser pour vérifier l'état de fonctionnement de l'article réparé sous forme de tableau. Le tableau doit contenir les colonnes

	<p>suivantes : N° d'article, Élément à vérifier/réparer, Procédure, Pas entièrement apte à la mission si, Action corrective)</p> <ul style="list-style-type: none">• Dépannage (décrit les procédures à utiliser pour isoler les éventuels dysfonctionnements de l'équipement sous forme de tableau. Le tableau doit contenir les colonnes suivantes : numéro d'élément, problème, cause probable, action corrective)• Emballage (instructions d'emballage spéciales si nécessaire)
6.1.13.7	<p>Chapitre 3 Liste des pièces de rechange et des outils spéciaux</p> <ul style="list-style-type: none">• Général (identifiez les figures et les tableaux applicables à chaque pièce d'équipement à réparer. Inclure les éléments suivants :<ul style="list-style-type: none">○ Chiffres de chaque équipement réparable. Les figures doivent inclure une liste détaillée des principaux composants remplaçables de l'équipement avec des flèches numérotées correspondantes pointant vers les composants sur la figure; et○ Tableaux répertoriant les détails des composants. (Les tableaux doivent contenir les colonnes suivantes : N° d'article, N° de stock national, Code de cage, Numéro de pièce, DMC, Description et Quantité).
6.1.13.8	<p>Les publications techniques doivent être accompagnées des certificats de conformité suivants (voir C-01-100-100/AG-006, partie 12, section 2) :</p>
6.1.13.9	<p>Validation (DND 590) pour soumission à l'AT;</p>
6.1.13.10	<p>TAC;</p>
6.1.13.11	<p>Copie reproductible (DND 642); et</p>
6.1.13.12	<p>Conformité (DND 591).</p>
6.2	<p>FORMAT GÉNÉRAL</p>
6.2.1	<p>Le manuel de maintenance – 202 DA doit être bilingue anglais et français.</p>
6.2.2	<p>Les versions anglaise et française doivent être dos à dos et à l'envers afin qu'un côté commence par la version anglaise et l'autre côté commence par la version française.</p>
6.2.3	<p>Le manuel doit avoir trois couvertures rigides :</p>
6.2.4	<p>La première page (titre) du manuel doit représenter la page de couverture (haut) de la version anglaise du manuel; et</p>
6.2.5	<p>La deuxième couverture rigide doit être d'une couleur différente de la couverture supérieure et doit agir comme séparateur des versions anglaise et française. Cette page de couverture rigide doit suivre immédiatement le contenu (dernière page) de la version anglaise; et</p>
6.2.6	<p>La troisième couverture rigide doit être la première page (titre) de la version française.</p>
6.2.7	<p>Les pages de garde en anglais et en français doivent porter les mentions suivantes :</p>
6.2.8	<p>Numéro de configuration du document du MDN (fourni par le Canada) dans le coin supérieur droit;</p>
6.2.9	<p>Photo de l'équipement applicable;</p>
6.2.10	<p>Titre du document;</p>
6.2.11	<p>Nom de l'article (par exemple Basic TL ITP-LP) et nomenclature;</p>
6.2.12	<p>NNO; et</p>
6.2.13	<p>Date de la version.</p>
6.3	<p>FORMAT DE COPIE PAPIER</p>
6.3.1	<p>Les copies papier acceptées du manuel de maintenance – 202 DA doivent être :</p>
6.3.2	<p>Imprimé sur du papier présentant les caractéristiques suivantes :</p>
6.3.3	<p>Format lettre US standard (216 mm x 270 mm);</p>
6.3.4	<p>Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche; et</p>
6.3.5	<p>Pages : film polyester 150-190 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche.</p>
6.3.6	<p>Lié avec une bobine de PVC en spirale blanche ou noire (type PLASTIKOIL®)</p>
6.4	<p>FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE</p>
6.4.1	<p>Le format de copie électronique du Manuel de maintenance – 202 DA doit respecter les conditions suivantes :</p>

- | | |
|-------|---|
| 6.4.2 | Être un fichier PDF qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF; |
| 6.4.3 | Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée. |
| 6.4.4 | Visualisation du PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage. |

6.15 DED LS-15 – Manuel illustré de pièces

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Manuel illustré de pièces	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-15
3. DESCRIPTION Le manuel illustré des pièces contient toutes les informations nécessaires pour identifier positivement toutes les pièces de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-207/SF-002 , préparation des manuels illustrés de pièces pour les équipements terrestres	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-115 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Le contenu du manuel illustré de pièces doit être conforme à la norme D-01-100-207/SF-002, et les dessins doivent être séquencés conformément à la ventilation PPB des assemblages, et un assemblage majeur doit être entièrement décomposé avant que l'assemblage majeur suivant ne soit affiché.	
6.1.2 Le manuel illustré de pièces doit contenir des illustrations, des vues éclatées, des dessins et des listes associées nécessaires à l'identification correcte de toutes les pièces, assemblages et équipements spéciaux de l'unité remplaçable la plus basse conformément au concept de maintenance du TL ITP-LP	
6.1.3 Les vues éclatées contenues dans le manuel illustré de pièces doivent amplifier la relation entre toutes les pièces et assemblages pour faciliter la réparation de l'équipement et le remplacement des pièces et assemblages jusqu'à l'unité remplaçable la plus basse.	
6.1.4 Le manuel illustré de pièces doit inclure le numéro de l'index de la documentation de la Défense nationale (NDID) (fourni à l'entrepreneur par le MDN) qui doit être placé dans le coin supérieur droit de chaque page du manuel.	
6.2 FORMAT GÉNÉRAL	
6.2.1 Le format du manuel illustré de pièces doit être conforme à la norme D-01-100-207/SF-002, à l'exception que « NCAGE » doit être utilisé au lieu de « NSCM ».	
6.2.2 Le manuel illustré de pièces ne doit pas utiliser de photographies comme illustrations.	
6.3 FORMAT DE COPIE PAPIER	
6.3.1 6.3.1. Les copies papier acceptées du manuel illustré des pièces doivent être :	
6.3.1.1 Imprimé sur du papier présentant les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Format lettre US standard (216 mm x 270 mm); • Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche; et • Pages : film polyester 150-190 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche. 	
6.3.1.2 Lié avec une bobine de PVC en spirale blanche ou noire (type PLASTIKOIL®)	
6.4 FORMAT DE COPIE ÉLECTRONIQUE	
6.4.1 Le format de copie électronique du manuel illustré des pièces doit être PDF, avec du texte interrogeable, avec des pages pivotées au besoin pour une visualisation normale à l'écran.	
6.4.2 Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée.	
6.4.3 Visualisation du PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage, doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage.	

6.16 DED LS-16 – Trousse de formation de l'opérateur

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Trousse de formation de l'opérateur	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-16
3. DESCRIPTION La trousse de formation de l'opérateur sera utilisée comme matériel de référence pendant les sessions de formation et pour faciliter la préparation du futur plan de leçon sur le fonctionnement, l'entretien de l'opérateur et le stockage de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-116 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le matériel de cours de la trousse de formation de l'opérateur doit comprendre, 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 Test/inspection avant l'utilisation; 6.1.1.3 Préparation et mise en place pour l'utilisation; 6.1.1.4 L'utilisation et la manipulation, y compris l'utilisation dans des conditions d'urgence, défavorables ou anormales, le cas échéant; 6.1.1.5 Préparation de transport et de la manutention; 6.1.1.6 Procédures de stockage, de conservation, d'exercice et de réactivation; 6.1.1.7 Problèmes de sécurité et de matières dangereuses; 6.1.1.8 Dépannage de l'opérateur et tests; 6.1.1.9 Diagnostic de base et recherche de pannes; et 6.1.1.10 Maintenance par l'opérateur conformément au concept de maintenance du TL ITP-LP. 6.1.2 Le matériel de cours de la trousse de formation de l'opérateur doit être complété par des illustrations en couleur, des dessins au trait et des images en couleur de bonne qualité. 6.1.3 Les sujets du matériel de cours de la trousse de formation de l'opérateur doivent être abordés du point de vue de l'expérience et des compétences attendues de l'étudiant. 6.1.4 Le matériel de cours de la trousse de formation de l'opérateur ne doit contenir aucune information qui ne se trouve pas également dans les documents de la trousse de publication technique; ces documents restent la référence principale de l'équipement. 6.1.5 La trousse de formation de l'opérateur doit inclure un document de l'étudiant qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus. 6.1.6 La trousse de formation de l'opérateur doit inclure un plan de leçon pour l'instructeur qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus, les notes du conférencier et décrit ce qui suit : 6.1.6.1 Exigences physiques et fonctionnelles de la salle de classe; 6.1.6.2 Exigences physiques et fonctionnelles de la zone d'entraînement; 6.1.6.3 Horaire des sessions de formation, divisé par sujets de cours; 6.1.6.4 Ratio instructeur/étudiant pour les matières du matériel de cours; 6.1.6.5 Matériel de formation à fournir par l'entrepreneur; et 6.1.6.6 Le matériel de formation qui doit être fourni par le MDN. 6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 La trousse de formation de l'opérateur peut être préparée dans le format de l'entrepreneur en utilisant C-01-100-100/AG-008 comme guide.	

- 6.2.2 Aucun logo, nom, marque de commerce ou autre libellé ou dispositif pouvant être interprété comme de la publicité de l'entrepreneur ou du sous-traitant ne doit apparaître dans la publication.
- 6.2.3 Le document de l'étudiant de la trousse de formation de l'opérateur ne doit pas comporter plus de trois (3) diapositives par page du matériel de cours, et avoir de l'espace et des 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 comporter une (1) diapositive par page du matériel de cours, avec les notes du conférencier en dessous.
- 6.3 **FORMAT DE COPIE PAPIER**
- 6.3.1 La trousse de formation de l'opérateur doit être fournie dans un (des) cartable(s) à trois (3) anneaux et imprimée sur du papier avec les caractéristiques suivantes :
 - 6.3.1.1 Poids d'au moins 90 g/m2; et
 - 6.3.1.2 Luminosité d'au moins 96 luminosité ISO.
- 6.4 **FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE**
- 6.4.1 Le format de copie électronique de la trousse de formation des opérateurs doit être MS PowerPoint.

6.17 DED LS-17 – Trousse de formation à la maintenance – 202 DA

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Trousse de formation à la maintenance – 202 DA	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-17
3. DESCRIPTION La trousse de formation à la maintenance - 202 DA sera utilisée comme matériel de référence pendant les séances de formation et pour faciliter la préparation des futurs plans de cours sur le fonctionnement, maintenance de 1 ^{re} , 2 ^e et 3 ^e lignes, le stockage, le transport, la préservation et les procédures de manutention de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-117 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le matériel de cours de la trousse de formation à la maintenance – 202 DA doit comprendre, 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 Test/inspection avant utilisation; 6.1.1.3 Préparation et mise en place pour l'utilisation; 6.1.1.4 Utilisation et opération; 6.1.1.5 Procédures d'entreposage, de préparation au transport, de conservation et de manutention; 6.1.1.6 Problèmes de sécurité et de matières dangereuses; 6.1.1.7 Dépannage et tests; 6.1.1.8 Diagnostic avancé et recherche de pannes; et 6.1.1.9 Procédures d'entretien correctif et préventif propres à l'équipement par rapport aux procédures mécaniques générales, conformément au concept d'entretien du TL ITP-LP. 6.1.2 Le matériel de cours du module de formation en maintenance – 202 DA doit inclure les procédures liées à l'étalonnage des outils spéciaux et de l'équipement de test. 6.1.3 Le matériel de cour de la trousse de formation à la maintenance – 202 DA doit être complété par des illustrations en couleur, des dessins au trait et des images en couleur de bonne qualité. 6.1.4 Les sujets du matériel de cours de la trousse de formation à la maintenance – 202 DA doivent être abordés du point de vue de l'expérience et des compétences attendues de l'étudiant. 6.1.5 Le matériel de cours de la trousse de formation à la maintenance – 202 DA ne doit présenter aucune information qui ne se trouve pas également dans les documents de la trousse de publication technique; ces documents restent la référence principale de l'équipement. 6.1.6 La trousse de formation à la maintenance – 202 DA doit inclure un document de l'étudiant qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus. 6.1.7 La trousse de formation à la maintenance – 202 DA doit inclure un plan de leçon d'instructeur qui comprend le matériel de cours décrit ci-dessus, les notes du conférencier et décrit ce qui suit : 6.1.7.1 Exigences physiques et fonctionnelles de la salle de classe; 6.1.7.2 Horaire des séances de formation divisée par sujets de cours; 6.1.7.3 Ratio instructeur/étudiant pour les matières du matériel de cours; 6.1.7.4 Matériel de formation à fournir par l'entrepreneur; et 6.1.7.5 Le matériel de formation doit être fourni par le MDN. 6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 La trousse de formation du technicien peut être préparée dans le format de l'entrepreneur, en utilisant C-01-100-100/AG-008 comme guide.	

- 6.2.2 Aucun logo, nom, marque de commerce ou autre libellé ou dispositif pouvant être interprété comme de la publicité de l'entrepreneur ou du sous-traitant ne doit apparaître dans la publication.
- 6.2.3 Le document de l'étudiant de la trousse de formation à la maintenance ne doit pas comporter plus de trois (3) diapositives par page du matériel de cours, et avoir de l'espace et des lignes supplémentaires pour la prise de notes.
- 6.2.4 Le plan de leçon de l'instructeur de la trousse de formation à la maintenance doit comporter une (1) diapositive par page du matériel de cours, avec les notes du conférencier en dessous.
- 6.3 **FORMAT DE COPIE PAPIER**
- 6.3.1 La trousse de formation des techniciens doit être fournie dans un (des) cartable(s) à trois (3) anneaux et imprimée sur du papier présentant les caractéristiques suivantes :
 - 6.3.2 Poids d'au moins 90 g/m2; et
 - 6.3.3 Luminosité d'au moins 96 luminosité ISO;
- 6.4 **FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE**
- 6.4.1 6.4.1. Le format de copie électronique de la trousse de formation à la maintenance doit être MS PowerPoint.

6.18 DED LS-18 – Instruction de conservation, de stockage et de réactivation

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Instruction de conservation, de stockage et de réactivation	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-18
3. DESCRIPTION Les instructions de conservation, de stockage et de réactivation (PSRI) fournissent des conseils pour le stockage et la conservation, les inspections en cours de stockage, l'exercice et la réactivation de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique D-01-100-211/SF-000 , Instruction de préservation, d'entreposage et de manutention de l'équipement	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-118 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le PSRI doit contenir les données nécessaires décrites dans D-01-100-211/SF-000, Instructions de conservation, d'entreposage et de manutention, en omettant l'annexe A, partie 4 – Manutention et expédition. 6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 Le PSRI doit être préparé dans le format de l'entrepreneur tout en utilisant C-01-100-100/AG-008 comme guide. 6.2.2 Le PSRI doit avoir le numéro de l'Index de la documentation de la Défense nationale (NDID), fourni à l'entrepreneur par le MDN, dans le coin supérieur droit de toutes les pages. 6.3 FORMAT DE COPIE PAPIER 6.3.1 Les copies papier acceptées du PSRI doivent être : 6.3.1.1 Imprimé sur du papier présentant les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Format lettre américain standard (216 mm x 270 mm) Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche Pages : film polyester 150-190 g/m2 (tel que Pico Film), surface mate et couleur blanche 6.3.1.2 Lié avec une bobine de PVC en spirale blanche ou noire (type PLASTIKOIL®) 6.4 FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE 6.4.1 Le PSRI doit être fourni sous forme de fichier PDF avec un texte interrogeable qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF. Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée. 6.4.2 Visualisation de la version PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage.	

6.19 DED LS-19 – Documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-19
3. DESCRIPTION La documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS) identifie et décrit pleinement la ou les pièces pouvant être cataloguées.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000, Spécification pour la préparation de la documentation d'approvisionnement pour l'équipement des Forces canadiennes	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-119 SES SOW LDEC:
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 La documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS) doit être fournie pour chaque élément apparaissant sur la documentation d'approvisionnement, à l'exception des éléments qui n'apparaissent que sur la liste de pièces de rechange provisoire, conformément à D-01-100-214/SF-000.	
6.1.2 La DTAS doit inclure les données techniques nécessaires au MDN pour classer et décrire complètement l'article dans le système de codification de l'OTAN, permettant l'identification et le catalogage de l'article.	
6.1.3 La DTAS doit comprendre :	
6.1.3.1 Nom de l'élément;	
6.1.3.2 Numéro de référence (pièce du fabricant); et	
6.1.3.3 Code CAGE.	
6.1.4 La DTAS doit comprendre, selon le cas :	
6.1.4.1 Configuration - dessin de l'article; assemblage, câblage ou dessin schématique; liste de pièces illustrée;	
6.1.4.2 Spécification technique, y compris les normes pertinentes;	
<ul style="list-style-type: none">• Les caractéristiques physiques, telles que les dimensions, les tolérances, les matériaux, les processus obligatoires, la finition de surface, le revêtement protecteur;• Caractéristiques électriques;• Les données de performance, y compris les conditions environnementales et de fonctionnement dans lesquelles l'article doit fonctionner;• Exigences de montage (le cas échéant);• Caractéristiques spéciales qui contribuent au caractère unique de l'article; et• Données du catalogue commercial.	
6.1.5 La DTAS doit être séquencé dans le même ordre que la liste d'approvisionnement qu'il complète.	
6.1.6 La DTAS doit inclure l'identification de toute limitation à l'utilisation ou à la publication de toute donnée fournie.	

6.20 DED LS-20 – Données d'emballage

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Données d'emballage	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-20
3. DESCRIPTION Identifier les exigences d'emballage pour les articles à expédier ou à stocker dans une installation de la Couronne, tels que les pièces de rechange, les articles en vrac, les outils spéciaux et l'équipement de test, l'équipement de soutien et l'équipement de formation.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-01-100-214/SF-000 , Spécification pour la préparation de la documentation d'approvisionnement pour l'équipement des Forces canadiennes	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-120 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 FORMAT	
6.1.1 Les données d'emballage doivent être fournies sous forme électronique convenant à l'entrée dans le SIGRD du MDN.	
6.2 CONTENU	
6.2.1 L'entrepreneur doit fournir les renseignements suivants :	
6.2.1.1 Identification de l'article.	
<ul style="list-style-type: none">• Nom de l'article;• Numéro de référence (pièce du fabricant);• NSCM/code CAGE;• NNO (si attribué);	
6.2.1.2 Données d'emballage.	
<ul style="list-style-type: none">• Poids unitaire emballé;• Taille de l'unité emballée (longueur, largeur, profondeur);• Poids unitaire non emballé;• Taille de l'unité non emballée (longueur, largeur, profondeur);• Unit Pack Cube (dimensions cubiques);• Code d'emballage, (A, B, C);• Code dangereux (réglementé ou non réglementé);• Instruction d'emballage spéciale; et• Code de contenu de matériau spécial.	
6.2.1.3 Remarque :	
<ul style="list-style-type: none">• Pour réduire le besoin de données redondantes, des articles similaires peuvent être regroupés avec les mêmes données d'emballage s'appliquant au groupe; et• Le système d'approvisionnement des Forces canadiennes exige une taille en mètres et un poids en kilogrammes.	

6.21 DED LS-21 – Plaques d'identification - Modèle de conception et conceptions remplies

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plaques d'identification - Modèle de conception et conceptions remplies	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-21
3. DESCRIPTION Ces données sont nécessaires pour obtenir l'approbation de conception pour la fabrication de plaques d'identification d'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-02-002-001/SG-001 , identification du matériel appartenant au ministère de la défense national MIL-HDBK-454A General Guidelines for Electronic Equipment. ANSI/AIM BC4-1999 Linear (One-Dimensional) Bar Code Symbolologies MIL-STD 196 Joint Electronics Type Designation System STANAG 2290 Ed 2 NATO Unique Identification of Items	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-121 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Chaque élément livrable doit avoir une plaque signalétique. La plaque signalétique doit être fabriquée et apposée sur l'unité conformément aux normes MIL-HDBK-454A et D-02-002-001/SG-001. La plaque signalétique doit contenir les informations suivantes lisibles par un être humain :	
6.1.1.1 Nomenclature (selon la norme MIL-STD 196) ou description;	
6.1.1.2 Brève description de la pièce;	
6.1.1.3 Bon de commande du client;	
6.1.1.4 Numéro de contrat principal;	
6.1.1.5 Numéro de série;	
6.1.1.6 Date de fabrication;	
6.1.1.7 Numéro de spécification;	
6.1.1.8 Numéro de pièce;	
6.1.1.9 NCAGE;	
6.1.1.10 NNO; et	
6.1.1.11 Code-barres.	
6.1.2 La plaque signalétique doit contenir des données lisibles par machine conformes à la norme ANSI/AIM BC4 1999, International Symbology Specification - Code 128. La plaque signalétique doit contenir les éléments suivants sans espace entre :	
6.1.2.1 Préfixe à quatre caractères du numéro de série du système d'information sur la configuration des actifs tactiques (TACIS) en majuscules uniquement : XXXX (à fournir par le bureau de projet TACIS); et	
6.1.2.2 Le numéro de série identique à l'élément lisible par un être humain ci-dessus.	
6.1.3 De plus, l'équipement doit être étiqueté avec un identifiant unique conformément à l'accord de normalisation de l'OTAN (STANAG) 2290 édition 2.	
6.2 FORMAT	
6.2.1 Les données doivent être fournies conformément à la spécification CF D-02-002-001/SG-001 pour les éléments suivants :	
6.2.1.1 Équipement principal, pièces de rechange et composants électroniques;	

- | | |
|---------|---------------------------------------|
| 6.2.1.2 | Matériel de support (hors outillage); |
| 6.2.1.3 | Matériel de formation; et |
| 6.2.1.4 | Équipement d'essai automatique. |

6.22 DED LS-22 – Étiquettes d'identification pour le stockage et l'expédition et les codes d'emballage

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Étiquettes d'identification pour le stockage et l'expédition et les codes d'emballage	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-22
3. DESCRIPTION Les étiquettes d'identification pour l'entreposage et l'expédition et les codes d'emballage (formulaires CF271) garantissent que l'étiquetage utilisé pour identifier les colis pour les articles achetés par le MDN et expédiés et entreposés dans une installation canadienne est conforme aux spécifications des FAC. De plus, cela permettra au MDN d'obtenir un dossier complet des codes d'emballage pour les articles catalogués de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES D-LM-008-011/SF-001 Préparation et utilisation des codes d'exigence en matière d'emballage D-LM-008-002/SF-001 Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier D-01-400-002/SF-000 Spécification – niveaux de dessins techniques Formulaire CF271 (version MS Excel fournie par le MDN après l'attribution du contrat)	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-122 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU ET FORMAT GÉNÉRAL	
6.1.1 Les étiquettes d'identification pour la conception de stockage et d'expédition, peuplées avec les données appropriées, doivent être fournies sous forme de dessins 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 Un code d'emballage distinct (formulaire CF271) doit être fourni par voie électronique pour chaque article qui :	
6.1.2.1 Nécessite des considérations spéciales d'emballage ou de conservation pour atteindre le niveau de protection requis (voir 8.8.1 du SOW), conformément à D-LM-008-011/SF-001 (voir le tableau 1 ci-dessous); et	
6.1.2.2 Possède un numéro de nomenclature OTAN (NSN).	
6.1.3 Le nom de fichier des formulaires CF271 doit correspondre à l'article répertorié à l'intérieur, soit par son numéro de pièce, soit par son NNO (exemple : CF271 9422-01-552-8836.xls).	
6.2 FORMAT DE COPIE PAPIER	
6.2.1 Les conceptions d'étiquettes d'identification pour le stockage et l'expédition doivent être imprimées sur du papier présentant les caractéristiques suivantes :	
6.2.1.1 Taille standard du registre américain (432 mm x 279 mm)	
6.2.1.2 Poids d'au moins 90 g/m2;	
6.2.1.3 Luminosité d'au moins 96 luminosité ISO;	
6.3 FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE	
6.3.1 Les étiquettes d'identification pour les conceptions d'entreposage et d'expédition doivent être fournies sous forme de fichiers PDF.	
6.3.2 Les étiquettes d'identification pour le stockage et l'expédition conçue en fichiers PDF contenant du texte et des illustrations en paysage, doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage.	
6.3.3 Les codes d'emballage (formulaires CF271) doivent être fournis sous forme de fichiers de feuille de calcul MS Excel.	

NATO STOCK NUMBER (NSN) - NUMÉRO DE NOMENCLATURE DE L'OTAN (NNO)													CARGO NO CARTON		U.I. U.S.		PACKAGING DATA DONNÉES D'EMBALLAGE										APPROVAL STAMP BOEAO D'APPROBATION
NSN-ORG			NSN-ORG			NSN-NSA							0 4		E A												
1 2 3 4			5 6 7 8 9			10 11 12 13							14 15		16 17												
ESSENTIAL PRESERVATION AND PACKAGING DATA - DONNÉES ESSENTIELLES - PRÉSERVATION ET EMBALLAGE																											
CATEGORY CATEGORIE METHOD METHODE CLEANING NETTOYAGE PRESERVATION PRÉSERVATION INITIAL WRAP EMBALLAGE INITIAL CUSHIONING BOURNAGE/PARAGE CONTAINER CONTENANT CUBE VOLUME WEIGHT POIDS QUANTITY QUANTITÉ													UNIT CONT. UNIT INTER. QTY. QTY. 10 1 1 00 YY L A D4 1 E6 B 8 6 4 B 0 1														
SUPPLEMENTAL PACKAGING AND PRESERVATION DATA - DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES - PRÉSERVATION ET EMBALLAGE																											
DVB power Adapter will be in a thin paper board box, then wrapped in bubble wrap, and shipped in a cardboard box.																											
PACKAGING FOR TRANSPORTATION SUPPORT - DONNÉES SPÉCIALES EMBALLAGE POUR TRANSPORT																											
SHIPPING CONTAINER DIMENSIONS DIMENSIONS DU CONTENANT LENGTH INCHES LONGUEUR POUCE													DIMENSIONS WIDTH INCHES LARGUEUR POUCE DEPTH INCHES PROFONDEUR POUCE														
SHIPPING CONTAINER WEIGHT POIDS DU CONTENANT WHOLE LBS. LIBRES ENTIERES													SHIPPING CONTAINER CUBE DIMENSION DU CONTENANT WHOLE CUBE FT. PIED CUBE ENTIER														
8 6 4 0 7 0 11 1 B E6																											
DVB- Power Adapter													Medit Inc.														
0.7 LBS.																											
1																											

Table 1 : Exemple de formulaire CF271

6.23 DED LS-23 – Instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention (SSHI)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-23
3. DESCRIPTION Le manuel d'instructions d'arrimage, d'expédition et de manutention (SSHI) fournit des conseils pour l'arrimage, l'expédition et la manutention en toute sécurité de l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008 , Guide de rédaction : Documentation technique D-01-100-211/SF-000 , Instruction de préservation, d'entreposage et de manutention de l'équipement	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-123 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 FORMAT 6.1.1 Le SSHI doit contenir les données nécessaires décrites à l'annexe A, partie 4 - Manutention et expédition de D-01-100-211/SF-000 pour : 6.1.1.1 Tous les moyens de transport courants : <ul style="list-style-type: none"> • Arrimage sur une remorque plate générique; • Transport ferroviaire; • Transport maritime; et • Transport aérien. 6.1.1.2 Tous les moyens de manutention usuels : <ul style="list-style-type: none"> • Grues; • Véhicules militaires mobiles d'entretien et de dépannage (à déterminer); • Chariots élévateurs; 6.1.2 Les données communes à tous les moyens de transport et de manutention n'ont pas besoin d'être répétées et peuvent être regroupées dans une section générale. 6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 Le SSHI doit être préparé dans le format de l'entrepreneur tout en étant entièrement conforme à la question susmentionnée de C-01-100-100/AG-008. 6.2.2 Le SSHI doit avoir le numéro de l'Index de la documentation de la Défense nationale (NDID), fourni à l'entrepreneur par le MDN, dans le coin supérieur droit de toutes les pages. 6.3 FORMAT DE COPIE PAPIER 6.3.1 Les copies papier SSHI acceptées doivent être : 6.3.1.1 Imprimé sur du papier présentant les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Format lettre US standard (216 mm x 270 mm); • Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche; et • Pages : film polyester 150-190 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche. 6.3.1.2 Lié avec une bobine de PVC en spirale blanche ou noire (type PLASTIKOIL®) 6.4 FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE 6.4.1 Le SSHI doit être fourni sous forme de fichier PDF avec un texte interrogeable qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être inclus dans le fichier PDF. Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée. 6.4.2 Visualisation de la version PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage.	

6.24 DED LS-24 – Registre des numéros de série

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Registre des numéros de série	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-24
3. DESCRIPTION Le registre des numéros de série (SN) doit contenir des informations relatives à la sérialisation de l'équipement de TL ITP-LP et aux dates d'expédition.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-124 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION	
6.1 CONTENU	
6.1.1 Une copie mise à jour du registre complet des numéros de série doit être soumise avec chaque envoi.	
6.1.2 Les données du registre des numéros de série doivent être répertoriées dans l'ordre des dates d'expédition avec les données de date d'expédition les plus récentes répertoriées en premier, puis l'expédition précédente, etc.	
6.1.3 Les colonnes suivantes doivent être contenues dans le registre (le cas échéant) au minimum :	
6.1.3.1 Numéro d'article;	
6.1.3.2 Numéro de contrat;	
6.1.3.3 Numéro de série de TL ITP-LP;	
6.1.3.4 Date d'expédition;	
6.1.3.5 Destination (telle qu'indiquée sur les documents d'expédition);	
6.1.3.6 Numéro d'article du contrat (numéro CLIN);	
6.1.3.7 N° de facture; et	
6.1.3.8 Date d'expiration de la garantie de l'article.	
6.1.4 L'entrepreneur peut inclure toute autre information sur le mouvement de l'équipement jugée justifiée :	
6.2 FORMAT GÉNÉRAL	
6.2.1 Le registre des numéros de série doit être préparé sous la forme d'une feuille de calcul MS Excel, formatée conformément à D-01-100-214/SF-000.	
6.3 FORMAT DE COPIE PAPIER	
6.3.1 Les copies papier acceptées du registre des numéros de série doivent être :	
6.3.1.1 Imprimé sur du papier présentant ces caractéristiques :	
• Format lettre US standard (216 mm x 270 mm);	
• Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche; et	
• Pages : film polyester 150-190 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche.	
6.4 FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE	
6.4.1 Le registre des numéros de série doit être fourni sous forme de fichier tableur MS Excel.	

6.25 DED LS-25 – Liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai (STTE)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai (STTE)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-25
3. DESCRIPTION La liste des outils spéciaux et de l'équipement d'essai (STTE) fournit une liste de tous les outils spéciaux et de l'équipement d'essai qui ne figurent pas dans l'inventaire du MDN, nécessaires pour entretenir et faire fonctionner l'équipement.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LDEC LS-125 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 La liste STTE doit inclure les éléments suivants pour chaque élément répertorié : 6.1.1.1 Nom de l'élément; 6.1.1.2 Numéro de référence (pièce du fabricant); 6.1.1.3 NCAGE; 6.1.1.4 NNO (si disponible) ou DTAS de l'article (si NNO n'est pas disponible); 6.1.1.5 Niveau d'entretien; 6.1.1.6 Quantité d'achat recommandée; 6.1.1.7 Prix unitaire standard; 6.1.1.8 Date de livraison du premier article; 6.1.1.9 Image(s) ou dessin(s) de l'article; et 6.1.1.10 Description et fonction du STTE. 6.1.2 La liste STTE peut être divisée en sous-sections telles que : 6.1.2.1 Équipement de soutien à la maintenance; 6.1.2.2 Équipement d'étalonnage; 6.1.2.3 Équipement d'essai, de mesure et de diagnostic; et 6.1.2.4 Besoin de soutien en ressources informatiques. 6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 La liste STTE doit être préparée sous forme de feuille de calcul MS Excel. 6.2.2 La liste STTE doit être bilingue anglais et français. 6.3 FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE 6.3.1 La liste STTE doit être fournie sous forme de fichier tableur MS Excel.	

6.26 DED LS-26 – Spécification de marquage UID

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Spécification de marquage UID	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-26
3. DESCRIPTION Décrire la conception et les spécifications du marquage UID pour chaque type d'article distinct qui est soumis au marquage UID en vertu du contrat.	
4. DOCUMENTS CONNEXES MIL-STD-130, UID Compliance Labels	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-126 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Décrivez le type de méthodologie de marquage qui sera utilisée (c'est-à-dire fabrication directe ou indirecte de pièces, modification de plaque signalétique, etc.). 6.1.2 Décrivez la méthode d'impression / le type d'étiquette / la plaque signalétique (c.-à-d. gravure chimique, micro-percussion, laser, transfert thermique, jet d'encre, gravure photo, etc.). 6.1.3 Spécifications de marquage : 6.1.3.1 Identifier les dessins techniques applicables nécessitant un marquage UID; 6.1.3.2 Instructions de génération de marques lisibles par machine; <ul style="list-style-type: none"> Définir la méthode de construction UID. Identifier le code de format, la syntaxe ISO/IEC et les qualificatifs de données contenus. Identifiez l'identifiant d'entreprise (EID) (c'est-à-dire Cage, DUNS ou GS1). Identifiez le niveau de sérialisation (c'est-à-dire, pièce, lot, lot d'entreprise, etc.). Si vous utilisez la construction 1 – 18S, identifiez le processus de génération du numéro de séquence. Déterminez d'autres éléments de données (si nécessaire) dans le symbole de la matrice de données (c'est-à-dire 30P et 30T). 6.1.3.3 Identifier les éléments de génération de marque lisible par l'être humain à inclure sur l'étiquette. Pour les étiquettes/plaques signalétiques, indiquez le type de matériau qui sera utilisé pour la création de la marque (c.-à-d. aluminium, polyacrylique, feuille métallique, polyester, polyvinyle, feuille d'aluminium, acier inoxydable, etc.); 6.1.3.4 Décrire la présentation générale du marquage, y compris : <ul style="list-style-type: none"> Taille (Longueur, Largeur, Épaisseur, etc.); Forme (Cercle, Carré, Rectangle, Coins Arrondis, etc.); Mise en page/ordre (emplacement des éléments lisibles par un être humain et la machine); Emplacement de marquage sur l'actif; Type de lettrage (caractère, taille de caractère, couleur, etc.); et Méthode de fixation (adhésif, vis, rivets, étiquettes, sac et étiquette, étiquettes et bandes, etc.). Pour les articles avec étiquette, sac/bande et étiquette, fournir une preuve de la raison pour laquelle une partie n'a pas pu être marquée et l'accord du gouvernement. 	

6.27 DED LS-27 – Liste des marchandises contrôlées

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Liste des marchandises contrôlées	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-27
3. DESCRIPTION La liste des marchandises contrôlées identifiera si l'article final, les composants ou les sous-composants du TL ITP-LP sont spécifiquement conçus ou modifiés à des fins militaires, et non épargnés en tant que marchandises contrôlées ou non contrôlées pour faciliter la production d'instructions de démilitarisation. Pour les articles d'origine américaine ou canadienne, le code de démilitarisation (DMC) sera fourni sous forme de liste.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-127 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 FORMAT 6.1.1 La liste des marchandises contrôlées doit être au format d'une feuille de calcul MS Excel à 5 colonnes : 6.1.1.1 Nom de l'article; 6.1.1.2 Paragraphe de référence de la Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LMEC) pour les articles d'origine canadienne; 6.1.1.3 Réf para ou la United States Munition List (USML) pour les marchandises contrôlées d'origine américaine; 6.1.1.4 Code de démilitarisation (CDM); et 6.1.1.5 Remarques. 6.2 CONTENU 6.2.1 Le tableur de la liste des marchandises contrôlées doit être rempli conformément aux instructions suivantes : 6.2.1.1 Pour les articles d'origine canadienne, les articles de la LMEC du Canada qui s'appliquent conformément à la Loi sur les produits de défense (LPD); 6.2.1.2 Pour les produits à double usage originaires des États-Unis, le numéro ECCN (Export Control Classification Number) de la liste de contrôle du commerce qui s'applique; 6.2.1.3 Pour les marchandises contrôlées d'origine américaine, également connues sous le nom d'articles de défense, la catégorie et le paragraphe USML qui s'appliquent conformément à l'International Traffic in Arms Regulations (ITAR); ou 6.2.1.4 Pour tout autre pays que le Canada ou les États-Unis, la catégorie et l'article de la liste de contrôle de Wassenaar qui s'applique. 6.3 FORMAT ÉLECTRONIQUE 6.3.1 La liste des marchandises contrôlées doit être soumise sur une clé USB ou CD ROM, qui doit être étiquetée comme suit : 6.3.1.1 Le nom du projet : TL ITP-LP; 6.3.1.2 Le numéro de contrat : W8476-xxxxxx; 6.3.1.3 Objet : liste des marchandises contrôlée; 6.3.1.4 Le numéro du DED : DED LS-27; 6.3.1.5 Le numéro de révision; et 6.3.1.6 La date de livraison.	

6.28 DED LS-28 – Fiche de données de sécurité laser (LSDS)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Fiche de données de sécurité laser (LSDS)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-28
3. DESCRIPTION La fiche de données de sécurité laser doit fournir toutes les données nécessaires pour faire fonctionner le laser en toute sécurité pendant la formation et les opérations sur le terrain, et doit fournir toutes les informations nécessaires pour garantir un fonctionnement sûr pendant la formation et les opérations sur le terrain.	
4. DOCUMENTS CONNEXES C-01-100-100/AG-008, Guide de rédaction : Documentation technique	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-128 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le LSDS doit contenir les éléments de données suivants : 6.1.1.1 Titre : Télémètre laser – Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP) (insérer la désignation militaire) <ul style="list-style-type: none"> • TL ITP-LP NSN : (insérez le NSN si le laser est intégré au TL ITP-LP. S'il est externe et amovible, renommez-le laser NSN et insérez le laser NSN); • Numéro de pièce OEM : (Insérer le numéro de pièce OEM); • LCMM du QGDN : (Laisser en blanc); • Fabricant : (Insérer le nom du fabricant); et • Paramètres de système : • <ul style="list-style-type: none"> ○ Type : (Insérer le type de laser, par exemple une diode laser à l'arséniure de gallium (GaAs)); ○ Longueur d'onde : (insérer la longueur d'onde du laser); ○ Énergie (Q) : insère l'énergie laser dans les différents modes de fonctionnement, par ex. Aimer, illuminateur; ○ Durée d'impulsion (t) : (insérer la durée d'impulsion pour les différents modes de fonctionnement, par exemple viseur, illuminateur; et ○ Diamètre du faisceau émergent (a) à l'ouverture de sortie : (Insérer le diamètre du faisceau et les distances applicables aux différents fonctionnements) par ex. viser, illuminateur. 	
6.2 FORMAT GÉNÉRAL 6.2.1 La LSDS doit être préparée dans le format de l'entrepreneur tout en étant entièrement conforme à la référence C-01-100-100/AG-008. 6.2.2 Le LSDS doit avoir le numéro de l'index de la documentation de la Défense nationale (NDID), fourni à l'entrepreneur par le MDN, dans le coin supérieur droit de toutes les pages.	
6.3 FORMAT DE COPIE PAPIER 6.3.1 Les copies papier LSDS acceptées doivent être : 6.3.1.1 Imprimé sur papier avec ces caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> • Format lettre US standard (216 mm x 270 mm); • Couvertures : film polyester 320-370 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche; et • Pages : film polyester 150-190 g/m2 (type Pico Film), surface mate et couleur blanche. 6.3.1.2 Lié avec une bobine de PVC en spirale blanche ou noire (type PLASTIKOIL®)	
6.4 FORMAT DE COPIE ELECTRONIQUE 6.4.1 La LSDS doit être fournie sous forme de fichier PDF avec un texte interrogeable qui correspond au format et à la mise en page de la publication imprimée. Les liens, les signets et les vignettes doivent être	

inclus dans le fichier PDF. Toutes les références faites à un paragraphe, une figure ou une annexe spécifique doivent être liées de manière appropriée.

- 6.4.2 Visualisation de la version PDF : les pages, quelle que soit leur taille, contenant du texte et des illustrations en paysage doivent être tournées pour la visualisation et la lecture électroniques en paysage.

6.29 DED LS-29 – Évaluation environnementale des équipements (EEA)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Évaluation environnementale des équipements (EEA)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-29
3. DESCRIPTION L'EEA identifie et documente les impacts environnementaux potentiels de l'équipement sur l'ensemble du cycle de vie et les mesures d'atténuation associées nécessaires pour les réduire ou les éliminer.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-129 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Page de titre 6.1.1.1 Nom de l'équipement et NNO (si disponible). 6.1.1.2 Contact d'évaluation : Nom, titre et raison sociale de l'auteur de l'EEA. 6.1.2 Résumé exécutive 6.1.2.1 Fournir un bref résumé des impacts environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation recommandées pour chaque cycle de vie (test et évaluation après la production, l'opération et l'entretien, et la démilitarisation et l'élimination). 6.1.3 Description de l'équipement 6.1.3.1 Description de l'équipement : Fournir un aperçu de l'équipement et identifier chaque sous-système majeur conformément à la structure de répartition de l'équipement. 6.1.3.2 Pour chaque sous-système majeur, identifier les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> Substances dangereuses incorporées dans l'équipement. Fournir des informations supplémentaires sous forme de tableau dans le tableau 1. Produits chimiques répertoriés dans le tableau 1. Sources de rayonnements ionisants (radio-isotopes et rayons X). par exemple. Uranium, Radon, plutonium et tritium etc. dans le tableau 2. Sources de rayonnement non ionisant (radiofréquence et lasers) dans le tableau 2. 6.1.3.3 Fournir des fiches de données de sécurité (FDS) datant de moins de trois ans pour tous les produits chimiques conformément aux exigences du SIMDUT 2015 à l'annexe A pour tous les produits chimiques. 6.1.4 Évaluation environnementale 6.1.4.1 Pour chaque phase du cycle de vie (test et évaluation après la production, l'opération et la maintenance, et la démilitarisation et l'élimination), discutez des points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Activités du cycle de vie - Décrivez les activités prévues (y compris les tâches d'exploitation et de maintenance qui sont détaillées dans la documentation technique fournie par l'entrepreneur) et identifiez si l'une de ces activités a le potentiel de : rejeter une substance polluante dans l'air, l'eau ou le sol (par exemple, émissions de gaz d'échappement, déchets, déversements, etc.); avoir un impact sur la santé humaine; bruit ou vibration; et/ou modifier les caractéristiques du paysage. Remarque : Le champ d'application de l'EEA exclut les activités liées à l'utilisation de munitions. Impacts environnementaux – Décrivez les impacts environnementaux potentiels identifiés ci-dessus. Mesures d'atténuation - Décrire les mesures d'atténuation pour éliminer ou réduire les impacts environnementaux potentiels identifiés, y compris ceux qui font partie de la conception, tout dispositif d'avertissement, équipement de contrôle des émissions, intervention en cas de déversement, procédures de manipulation et d'élimination en toute sécurité, formation, EPI, étiquettes sur l'équipement, mises en garde et avertissements dans la documentation technique, surveillance ou inspections, etc. 	

6.1.5 Conclusions et Recommendations

6.1.5.1 Résumer les principaux impacts environnementaux et les mesures d'atténuation recommandées.

6.1.6 Références

6.1.6.1 Énumérer les références consultées pour remplir les tableaux (telles que la législation canadienne, les politiques et procédures du MDN, la documentation technique, etc.).

6.1.7 Tableau 1 - Identification des substances dangereuses et des produits chimiques

Le tableau 1 énumère les substances dangereuses intégrées et les produits chimiques qui doivent être identifiés, s'ils sont intégrés dans la conception de l'équipement. Les produits chimiques dangereux doivent avoir des fiches de données de sécurité (FDS) conformes au SIMDUT 2015 et doivent être fournies à l'annexe A.

Integrated Hazardous Substances	NSN	Original OEM Part Number	Item Description	Location	Additional Details
Arsenic, Cadmium, Chromium VI, Cobalt, Lead, Radioactive metals					
Halocarbons – refrigerant and air-conditioning systems					Type and weight (kg). Global Warming Potential of Hydrofluorocarbons used for refrigerant applications.
Mercury and its compounds					Form of mercury (e.g. liquid, vapour) and weight (mg)
Polychlorinated Biphenyl (PCBs)					Form (liquid or solid), quantity (kg), volume (L) and concentration in ppm
Hazardous Chemical Products (SDS Required)	NSN	Original OEM Part Number	Ingredient	Chemical Abstract Service Number (CAS#)	Controls*
Halocarbons – Fire extinguishing systems					
Halocarbons – In aerosol Products					
Paints and related commodities (CARC and non-CARC)					
Fire-fighting Foams					
Cleaner and Degreasers					
POLs (Petroleum, Oils, Lubricants)					
Adhesives					
Anti-seize					
Corrosion Inhibitor					
Decontaminant					
Detector Kit Chemical substances					

*Contrôles : Indiquez si la substance est réglementée en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, ciblée à l'annexe 1, Liste des substances toxiques en vertu de la LCPE et/ou soumise aux exigences de déclaration en vertu de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP).

6.1.8 Tableau 2 – Identification des sources de rayonnement et des batteries

Le tableau 2 répertorie les sources de rayonnements ionisants et non ionisants et les batteries.

Categories	NSN	Original OEM Part Number	Item Description	Location*	Additional Details
Non-ionizing radiation					Type of electromagnetic energy (laser, microwave, radio frequency) and strength
Ionizing radiation					Type and quantity or activity level
Batteries					Type

* Identifiez le système/sous-système où se trouvent ces éléments.

6.1.9 Annexe A – Fiches de données de sécurité FDS pour tous les produits chimiques identifiés dans l'EEA

6.2 FORMAT

6.2.1 Le contractant peut fournir des informations confidentielles dans un document séparé.

6.2.2 Remarque : Les informations exclusives seront traitées de manière confidentielle.

6.30 DED LS-30 – Plan de gestion de soutien en service (PGSS) pour le contrat de soutien en service du TL ITP-LP

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Plan de gestion de soutien en service (PGSS)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-30 / SM-01
3. DESCRIPTION Le plan de gestion du soutien en service (PGSS) TL ITP-LP est le plan de niveau supérieur qui décrit la stratégie, les plans, les méthodologies et les processus de l'entrepreneur pour répondre aux exigences du contrat SES.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-130 SES SOW LDEC : SM-201
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 La soumission des données peut être préparée dans le format de l'entrepreneur. 6.2 Le PGSS est un document autonome qui fournit suffisamment d'informations pour permettre au lecteur de comprendre comment divers aspects du soutien doivent être gérés sans se référer à d'autres documents. 6.3 Le PGSS doit définir les processus de gestion, les procédures administratives et la structure organisationnelle qui seront utilisés pour gérer les travaux de soutien des services de l'entrepreneur. 6.4 Le PGSS doit être un document autonome qui fournit suffisamment de détails pour permettre au MDN d'évaluer la compréhension de l'entrepreneur des exigences de travail de soutien de service ainsi que la capacité de l'entrepreneur à effectuer et à gérer le travail de soutien de service à un niveau acceptable. 6.5 Au minimum, le PGSS doit contenir suffisamment de détails pour répondre aux exigences d'information suivantes : 6.5.1 Résumer la portée des travaux à entreprendre dans le cadre du contrat SES, y compris les activités à entreprendre par l'entrepreneur et tout sous-traitant; 6.5.2 Identifier les emplacements où les travaux auront lieu et décrire les capacités et l'expérience de l'entreprise liées aux travaux décrits dans l'EDT; 6.5.3 Décrivez toutes les hypothèses et contraintes, et faites référence à toutes les politiques, qui affecteront la prestation du soutien en service; 6.5.4 Décrire les dispositions et les processus de gestion à utiliser pour répondre aux exigences décrites dans la section Tâches de gestion du soutien en service de l'EDT. 6.5.5 Décrivez les dispositions et les processus de gestion à utiliser pour répondre aux exigences décrites dans la section Site de collaboration documentaire sécurisé (CDS) de l'EDT. 6.5.6 Décrire les dispositions et les processus de gestion à utiliser pour répondre aux exigences décrites dans la section Système de gestion de la qualité de l'EDT. 6.5.7 Décrivez comment l'entrepreneur doit s'assurer que la conduite des travaux répondra aux exigences et aux préoccupations en matière d'environnement, de santé et de sécurité. 6.5.8 Décrire les dispositions et les processus de gestion à utiliser pour répondre aux exigences décrites dans la section Tâches de soutien technique de l'EDT. 6.5.9 Décrire les dispositions et les processus de gestion à utiliser pour répondre aux exigences décrites dans la section réparation et révision de l'EDT. Identifier les autres systèmes du MDN pour lesquels l'entrepreneur fournit la R & R, et inclure les détails liés aux processus existants établis pour soutenir d'autres systèmes du MDN, tels que l'accès au SIGRD. 6.5.10 Décrivez les dispositions et les processus de gestion à utiliser pour répondre aux exigences décrites dans la section Tâches de soutien à l'approvisionnement de l'EDT. 6.5.11 Décrivez les dispositions et les processus de gestion à utiliser pour répondre aux exigences décrites dans la section Soutien à la formation de l'EDT.	

RFP – N° de la DP
W8476-226536
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8476-226536

Amendement No. – No de la modif.
Original / Originale
File No. - N° du dossier
036QD.W8476-226536

Buyer ID – ID de l'acheteur
036QD
Part - Partie
Annexe B1, appendice 2

6.31 DED LS-31 – Étude de site et rapport d'analyse des lacunes

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Étude de site et rapport d'analyse des lacunes	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED LS-31
3. DESCRIPTION Le rapport d'étude de site et d'analyse des lacunes fournit le résultat d'une étude de site et d'une analyse des lacunes effectuées sur une installation existante. L'analyse des lacunes identifie les capacités et les attributs actuels de l'installation, et identifie les changements dans ces attributs afin de soutenir un changement défini dans l'utilisation de l'installation.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : LS-131 SES SOW LDEC :
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 CONTENU 6.1.1 Le rapport d'étude de site peut être préparé dans le format de l'entrepreneur. 6.1.2 Le rapport d'étude de site doit inclure les informations suivantes : 6.1.2.1 Présentation; <ul style="list-style-type: none"> • Portée; • Références; et • Détails de l'étude du site, y compris la date, les participants et le rôle de chaque participant. 6.1.2.2 Les résultats de l'étude du site qui identifient l'état actuel de l'installation, y compris : <ul style="list-style-type: none"> • Capacités actuelles de la salle blanche du 202 DA; • Agencement actuel; • Attributs actuels de la salle blanche du 202 DA liés au CVC, à l'électricité et à la qualité de l'air; et • Identification des outils spéciaux et équipements de test (STTE) installés et disponibles qui peuvent raisonnablement être utilisés pendant l'inspection, la réparation et les tests du système pour lequel ils ont été installés à l'origine et du TL ITP-LP. 6.1.2.3 Exigences génériques de l'installation pour l'inspection, la réparation et les essais du TL ITP-LP, y compris : <ul style="list-style-type: none"> • Attributs de la salle blanche liés au CVC, à l'alimentation et aux contrôles environnementaux spéciaux ; • Identification, description et données techniques des STTE requis pour inspecter, réparer et tester le TL ITP-LP; et • Dispositions typiques des zones de travail pour soutenir l'inspection, la réparation et les essais du TL ITP-LP. 6.1.2.4 Analyse des lacunes et recommandations, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Résumé des lacunes à combler afin d'effectuer l'inspection, la réparation et les essais du TL ITP-LP dans la salle blanche du 202 DA; • L'emplacement proposé et l'aménagement général de la zone de travail du TL ITP-LP dans la salle blanche du 202 DA; • Modifications généralement nécessaires à la salle blanche du 202 DA en termes de CVC, d'alimentation et de qualité de l'air; • Identification les STTE existant à utiliser pour soutenir l'inspection, la réparation et les essais du TL ITP-LP; • Identification et spécification de l'infrastructure fournie par le gouvernement (IFG) requise, telle que des bancs d'essai ou d'autres plateformes; 	

- Disposition détaillée proposée de la zone de travail du TL ITP-LP, indiquant les emplacements des STTE, l'infrastructure fournie par le gouvernement (GFI) tels que les bancs d'essai ou d'autres exigences en matière de mobilier, d'alimentation et de service pour chaque élément de STTE.

6.1.2.5 Toute autre information dont le Canada a besoin pour modifier la salle blanche du 202 DA afin de prendre en charge la réparation du TL ITP-LP.

7 DED de soutien en service

À l'exception du DED SM-01, les DED incluses dans cette section sont spécifiques au contrat de soutien en service et ne sont pas rappelées dans les LDEC du contrat d'acquisition.

Les DED communes au contrat d'acquisition et au contrat de soutien en service se trouvent aux sections 3 à 6.

7.1 DED SM-01 – Plan de gestion de soutien en service (PGSS)

Voir DED LS-30 - Plan de gestion de soutien en service (PGSS) pour le contrat de soutien en service du TL ITP-LP.

7.2 DED SM-02 – Rapport de situation (SR)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport de situation	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SM-02
3. DESCRIPTION Le SR de TL ITP-LP est l'énoncé principal de l'entrepreneur et l'explication de l'état du soutien fourni au MDN dans le cadre du contrat. Le SR est demandé via un formulaire d'autorisation de tâches DND 626.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SES SOW LDEC : SM-202
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 La soumission des données peut être préparée dans le format de l'entrepreneur. 6.2 Au minimum, le rapport doit contenir suffisamment de détails pour répondre aux exigences d'information suivantes : 6.2.1 La période couverte par le rapport; 6.2.2 Un résumé des travaux effectués au cours de la période de rapport; 6.2.3 Un résumé des travaux devant être exécutés au cours de la prochaine période de rapport; 6.2.4 Tout événement important à venir susceptible d'influencer la provision d'un soutien du TL ITP-LP; 6.2.5 Une liste de la correspondance nécessitant une réponse du responsable technique ou de l'autorité contractante qui n'a pas encore été reçue; 6.2.6 Un registre des éléments d'action qui surveille les problèmes, attribue les responsabilités, dirige l'action et suit l'état, l'historique et les progrès; et 6.2.7 Un rapport de synthèse identifiant les activités dans chaque domaine de soutien respectif, y compris, mais sans s'y limiter : 6.2.7.1 Assistance technique – signalement des problèmes, enquêtes techniques, gestion de la configuration, statut des propositions de modification technique proposées et autorisées, activités de gestion des données techniques entreprises, y compris les résultats ou recommandation importants qui en découlent; 6.2.7.2 Réparation et révision – les activités de réparation et de révision entreprises et tout retard ou problème important rencontré, le nombre et la nature des défauts ou des modes de défaillance inattendus, et les résultats des enquêtes qui en découlent, le nombre et les types d'éléments déclarés irréparables physiquement ou économiquement; 6.2.7.3 Soutien à l'approvisionnement – tendances importantes dans la demande d'articles particuliers, articles pour lesquels le stock détenu par le responsable technique ou l'entrepreneur est insuffisant, problèmes d'approvisionnement des articles nécessaires; 6.2.7.4 <u>Formation</u> – état de la formation dispensée et leçons apprises.	

7.3 DED ES-01 – Rapport de problème technique

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport de problème technique	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED ES-01
3. DESCRIPTION Le but de ce rapport est pour l'entrepreneur de porter à l'attention les problèmes techniques du TL ITP-LP	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SES SOW LDEC : SM-203
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 La soumission des données peut être préparée dans le format de l'entrepreneur. Au minimum, le rapport doit contenir suffisamment de détails pour répondre aux exigences d'information suivantes. 6.2 Le rapport doit inclure les informations suivantes : 6.2.1 Titre, classe et priorité du problème; 6.2.2 Date d'origine et auteur; 6.2.3 Expert en la matière de l'entrepreneur désigné et date d'attribution; 6.2.4 Description du problème; 6.2.5 Impact du problème sur la sécurité de l'opérateur, les performances du système, les procédures de maintenance ou tout autre aspect de la capacité de prise en charge; 6.2.6 Plan d'action correctif des problèmes techniques; 6.2.7 Identifier les risques associés; 6.2.8 Bureau d'approbation des mesures correctives de première responsabilité, s'il est connu; 6.2.9 Statut; 6.2.10 Date d'achèvement prévue; 6.2.11 Raisons des retards; 6.2.12 Solutions de contournement des problèmes techniques, si nécessaire; 6.2.13 Mesures prises par la direction pour accélérer; et 6.2.14 Liens vers des rapports techniques connexes.	

7.4 DED ES-02 – Rapport sur les recherches et appui technique (TIES)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport sur les recherches et appui techniques (TIES)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED ES-02
3. DESCRIPTION Rapport d'enquête technique et d'assistance technique (TIES)	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SES SOW LDEC : ES-202
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 La soumission des données peut être préparée dans le format de l'entrepreneur. 6.2 Au minimum, la soumission doit contenir suffisamment de détails pour répondre aux exigences d'information suivantes : 6.2.1 Un résumé analytique de l'objectif, de la portée et des conclusions de la tâche TIES. 6.2.2 Détails de l'objectif, de la portée et des exigences de la tâche TIES, extraits de l'autorisation de tâche MDN 626 connexe. 6.2.3 Résultats de la tâche TIES, avec suffisamment de détails pour étayer les résultats. 6.2.4 Recommandations, le cas échéant.	

7.5 DED RO-01 – Rapport sur les résultats de réparation et de révision

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport sur les résultats de réparation et de révision	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED RO-01
3. DESCRIPTION Le but de ce rapport est de fournir des informations qui peuvent être utilisées pour éviter de futures défaillances et pour identifier les faiblesses de conception ou de fabrication du TL ITP-LP.	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SES SOW LDEC : RO-201
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 La soumission des données peut être préparée dans le format de l'entrepreneur. 6.2 Le rapport doit fournir des informations sur le R&R de l'équipement qui peuvent être évalués annuellement pour déterminer la cause des défaillances de l'équipement, ou pour informer l'autorité technique des cas « Aucun défaut trouvé ». 6.3 Au minimum, le rapport doit contenir suffisamment de détails pour répondre aux exigences d'information suivantes : 6.3.1 Numéro de commande de travail du SIGRD; 6.3.2 L'événement R & R - équipement, date de début et de fin; 6.3.3 Raison de R & R - dû pour une révision; défectueux, usé ou endommagé; 6.3.4 Mesures correctives prises; 6.3.5 Pièces remplacées; 6.3.6 Aucune instance d'erreur trouvée; et 6.3.7 Recommandations. 6.4 Dans les cas où l'entrepreneur ne peut trouver aucun problème avec un article qui lui est envoyé pour réparation, la constatation «Aucun défaut trouvé» doit être inclus afin que la cause première puisse être étudiée. Par exemple, la cause peut être des procédures de fonctionnement incorrectes, un problème intermittent ou un diagnostic erroné. De plus, le problème peut n'être évident que lorsque l'équipement est mouillé, très froid, soumis à des interférences électromagnétiques, etc.	

7.6 DED RO-02 – Rapport annuel sur les performances de R & R

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport annuel sur les performances de R & R	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED RO-02
3. DESCRIPTION Le rapport annuel sur le rendement de R & R fournit un sommaire des données relatives aux réparations et aux révisions effectuées par l'entrepreneur au cours d'un exercice financier (du 1er avril au 31 mars).	
4. DOCUMENTS CONNEXES	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SES SOW LDEC : MS-202
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 La soumission de copie électronique doit être en Microsoft Word. 6.2 Le rapport annuel de rendement R & R doit contenir, mais sans s'y limiter, un résumé des activités suivantes : 6.2.1 Par NNO, y compris : 6.2.1.1 Nombre d'articles réparés; 6.2.1.2 Moyenne et variation du temps d'exécution; 6.2.1.3 Moyenne et variation du coût de réparation; 6.2.1.4 Coût de réparation standard; et 6.2.1.5 Coût total de réparation. 6.2.2 Pour les composants R & R sélectionnés, recommandations de changement de prix convenues.	

7.7 DED RO-03 – Rapport annuel sur l'inventaire appartenant au gouvernement

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport annuel sur l'inventaire appartenant au gouvernement	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED RO-03
3. DESCRIPTION Le rapport annuel sur les stocks appartenant au gouvernement rend compte de la valeur des stocks détenus par l'entrepreneur à la fin de l'année (31 mars) et qui appartiennent au Canada.	
4. DOCUMENTS CONNEXES A-LM-184-001/JS-001, Instruction spéciales à l'intention des entrepreneurs de réparation et de révision	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SES SOW LDEC : RO-203
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 Préparez ce document conformément à la section 15.4 et à l'annexe L de l'A-LM-184-001/JS-001. 6.2 Solliciter l'avis du RAQDN sur ce qu'il faut inclure et ne pas inclure dans ce rapport si l'exigence n'est pas claire.	

7.8 DED SS-01 – Rapport sur les problèmes de gestion de l'obsolescence (OMIR)

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES	
1. TITRE Rapport sur les problèmes de gestion de l'obsolescence (OMIR)	2. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES DED SS-01
3. DESCRIPTION Le rapport sur les problèmes de gestion de l'obsolescence doit décrire les détails d'un problème en suspens pour les pièces qui représentent le risque le plus important en termes d'obsolescence.	
4. DOCUMENTS CONNEXES Équipement remplaçable en atelier	5. RÉFÉRENCE DU CONTRAT ACQ SOW LDEC : SES SOW LDEC : RO-203
6 INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION 6.1 L'OMIR peut être préparé dans le format de l'entrepreneur. 6.2 L'OMIR doit décrire les détails des problèmes pour les équipements remplaçables en atelier (SRU) ou les composants qui sont évalués comme présentant un risque important de rareté ou d'obsolescence dans un délai d'anticipation de deux ans. Pour chaque pièce présentant un risque important de rareté ou d'obsolescence, le rapport doit contenir les données justificatives et les recommandations suivantes : 6.2.1 Une description du développement de l'industrie menant à la rareté ou à l'obsolescence et l'impact que cela aura sur la capacité de prise en charge du système LFR HHTI-LR ; 6.2.2 Dans la plupart des cas, un minimum de trois (3) options, comme indiqué ci-dessous, et leur analyse doivent être envisagées. L'analyse doit inclure, le cas échéant, pour chaque option, les impacts sur les performances du système, l'équipement de support, les procédures de maintenance, les données techniques, les pièces de rechange et la R & R (le cas échéant), ainsi qu'une estimation du coût de chaque option. Les trois (3) options pour l'analyse sont : 6.2.2.1 Option 1 : Un achat à vie ou un achat pour une durée de support spécifiée; 6.2.2.2 Option 2 : Une nouvelle source pour l'article ; et 6.2.2.3 Option 3 : Reconcevoir ou remplacer l'article obsolète par un article similaire ou amélioré. 6.2.3 L'impact de la rareté ou de l'obsolescence sur les améliorations du système à l'étude ou d'autres PMT qui peuvent être en cours ; 6.2.4 Le délai dans lequel la décision est impérative; et 6.2.5 La recommandation de l'entrepreneur.	

APPENDICE 3 DE L'ANNEXE B1

SPÉCIFICATION DES EXIGENCES DU SYSTÈME (SES)

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION



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	Portée	6
1.1	Présentation.....	6
1.2	Aperçu du système	6
1.3	Aperçu du document.....	6
2	Documents cités en référence	7
2.1	Documents du gouvernement canadien.....	7
2.2	Documents des Forces armées canadiennes (FAC) / Ministère de la Défense nationale (MDN)	7
2.3	Documents du Département de la défense des États-Unis (DoD).....	7
2.4	Accords de normalisation et standards de l'OTAN	7
2.5	Documents de l'Union européenne	7
2.6	Normes de l'industrie et autres références	7
3	Configuration conceptuelle.....	9
3.1	But.....	9
3.2	Identification des éléments.....	9
3.2.1	Matériel.....	9
3.2.2	Logiciel	9
3.3	Identification des interfaces.....	10
4	Exigences relatives au TL ITP-LP	11
4.1	États et modes requis	11
4.1.1	Mode de fonctionnement	11
4.1.2	Mode de veille	11
4.1.3	Mode d'urgence	11
4.2	Exigences relatives à la maturité du système.....	11
4.2.1	Application	11
4.2.2	Intention.....	11
4.2.3	Maturité du système	12
4.3	Exigences en matière de capacités.....	12
4.3.1	Géolocalisation de l'utilisateur et des cibles	12
4.3.2	Performance globale du système - Détection, reconnaissance et identification (DRI)	13
4.3.3	Voie thermique	14
4.3.4	Voie secondaire	15
4.3.5	Pointeur laser	16
4.3.6	Capacité SeeSpot.....	16
4.3.7	Traitement d'image	17
4.3.8	Fonctionnalité d'affichage	17
4.3.9	Enregistrement d'images	19
4.3.10	Enregistrement vidéo	19
4.3.11	Diffusion vidéo en continu du contenu de l'affichage	20
4.3.12	Télécommande	20
4.3.13	Rail Picatinny.....	20
4.3.14	Sources d'alimentation.....	20
4.4	Exigences relatives à l'interface externe	22

4.4.1	Identification de l'interface	22
4.4.2	Interface de Récepteur GPS avancé de la Défense (DAGR)	22
4.4.3	Interface de l'Équipement intégré du soldat (EIS)	22
4.4.4	Interface pour ordinateur portable tactique et robuste (RTL)	25
4.4.5	Interface de la clé USB renforcée (RFD)	26
4.4.6	Interfaces génériques - Connectivité Bluetooth	26
4.4.7	Interfaces génériques - Connectivité sans fil	27
4.4.8	Interface de source d'alimentation c.c. externe	28
4.4.9	Interface électrique c.a.	28
4.4.10	Interface du trépied	28
4.5	Exigences d'adaptation	29
4.5.1	Langue de l'utilisateur	29
4.5.2	Système de coordonnées de quadrillages	29
4.5.3	Notation directionnelle	29
4.5.4	Notation de distance et d'altitude	29
4.5.5	Interface du SGC de l'EIS	30
4.6	Exigences en matière d'environnement, de santé et de sécurité	30
4.6.1	Risques généraux	30
4.6.2	Risques de contact thermique	30
4.6.3	Risques de matières dangereuses	30
4.6.4	Risques liés à la manipulation	30
4.6.5	Dangers liés aux radiofréquences	31
4.7	Exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels ...	31
4.7.1	Visibilité	31
4.7.2	Audibilité	31
4.7.3	Suppression des fichiers image et des données de la cible du LRF	31
4.8	Facteurs de qualité du système	31
4.8.1	Fiabilité	31
4.8.2	Maintenabilité	31
4.9	Contraintes relatives à la conception et à la construction	33
4.9.1	Caractéristiques physiques	33
4.10	Exigences en matière du génie des facteurs humains	34
4.10.1	Compatibilité avec divers utilisateurs	34
4.10.2	Comptabilité avec les vêtements et l'équipement	34
4.10.3	Comptabilité avec l'utilisation dans des conditions d'obscurité	35
4.10.4	Fonctionnalité et facilité d'utilisation	35
4.10.5	Interface homme-machine	37
4.11	Marquage, sérialisation et plaques signalétiques des produits	37
5	Système - Exigences relatives aux autres éléments	38
5.1	Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne	38
5.2	Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien	38
5.3	Étuis d'entreposage et de transport - Exigences communes	39
5.4	Pochette de campagne	39
5.4.1	Exigences fonctionnelles de la pochette de campagne	39
5.4.2	Exigences de compartimentage des pochettes de campagne	40
5.4.3	Bandoulière de la pochette de campagne	40
5.4.4	Exigences de fixation de la pochette de campagne	41
5.5	Pochette de trépied	41
5.5.1	Exigences générales de la pochette pour trépied	41

5.5.2	Exigences de compartimentage de la pochette de trépied	41
5.5.3	Exigences de la pochette de trépied.....	41
5.6	Pochette des accessoires	42
5.6.1	Exigences générales de la pochette d'accessoires	42
5.6.2	Exigences de compartimentage des pochettes d'accessoires	42
5.6.3	Exigences relatives au transport des pochettes d'accessoires	42
5.6.4	Exigences de fixation de la pochette d'accessoires	42
5.7	Pochette de bloc de batterie externe.....	42
5.8	Pochettes - Exigences communes	43
5.8.1	Exigences physiques	43
5.8.2	Matériaux et composants	43
5.8.3	Marquage et étiquetage.....	44
5.8.4	Fabrication	45
5.9	Batteries rechargeables	45
5.10	Batteries pour basse température.....	46
5.11	Chargeur de batterie	46
5.11.1	Exigences relatives au chargeur de batterie	46
5.11.2	Source d'alimentation de 110/120 V c.a. du chargeur de batterie	46
5.11.3	Source d'alimentation de 220/240 V c.a. du chargeur de batterie	46
5.11.4	Source d'alimentation de 24 V c.c. du chargeur de batterie.....	47
5.11.5	Sérialisation du produit	47
5.12	Trépied.....	47
5.12.1	Caractéristiques physiques du trépied	47
5.12.2	Interface trépied - TL ITP-LP	48
5.12.3	Interface trépied - jumelles SAFRAN Vector	48
5.12.4	Exigences en matière de capacités du trépied lorsque le TL ITP-LP est monté	48
5.12.5	Sérialisation du produit	48
5.13	Câble d'interface du DAGR	48
5.14	Câble d'interface de l'EIS	49
5.15	Plugins ATAК de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE).....	49
5.15.1	Généralités	49
5.15.2	Fonctions de gestion	49
5.15.3	Données de géolocalisation de l'utilisateur.....	49
5.15.4	Données de géo-orientation du TL ITP-LP	49
5.15.5	Fichiers de cible lasée	50
5.15.6	Fichiers d'image	50
5.15.7	Fichiers vidéo	50
5.15.8	Flot vidéo.....	50
5.15.9	Commande à distance	51
5.16	Câble d'interface du RTL	51
5.17	Clé USB renforcée (RFD).....	51
5.17.1	Description du RFD	51
5.17.2	Les exigences du RFD.....	51
5.18	Ensemble de câble d'alimentation c.c.....	51
5.19	Ensemble de Câbles d'alimentation c.a.	52
5.20	Bloc de batterie externe.....	53
5.21	Kit de nettoyage d'objectif.....	53
5.22	Manuel de l'utilisateur	53

5.23	Guide de référence rapide	54
6	Système de TL ITP-LP - Exigences communes du système	55
6.1	États et modes requis	55
6.1.1	Mode de transport et d'entreposage	55
6.1.2	Mode de transport en campagne	55
6.2	Exigences communes liées au câblage	55
6.2.1	Exigences fonctionnelles	55
6.2.2	Marquage des câbles	55
6.3	Exigences relatives à l'environnement du système	56
6.3.1	Généralités	56
6.3.2	Environnements climatiques/naturels	56
6.3.3	Conditions induites	58
6.3.4	Effets de l'environnement électromagnétique (E3).....	59
6.4	Contraintes relatives à la conception et à la construction	59
6.4.1	Assemblage en prévision de l'utilisation.....	59
6.5	Marquage, sérialisation et plaques d'identification	59
6.5.1	Marquage des produits et plaques d'identification.....	59
6.5.2	Articles sérialisés	59
7	Vues SES.....	60
7.1	Général.....	60
7.2	Affichage de la matrice de vérification des exigences (MVE)	60
7.2.1	But.....	60
7.2.2	Les attributs	60
7.3	Affichage du texte des exigences.....	62
7.3.1	But.....	62
7.3.2	Les attributs	62

1 Portée

1.1 Présentation

Les présentes spécifications des exigences du système (SES) décrivent les exigences techniques et les exigences relatives au rendement pour un système de télémètre laser - Imageur thermique portatif de longue portée (Système de TL ITP-LP) destiné à l'Armée canadienne et à la Marine royale canadienne.

1.2 Aperçu du système

Le principal élément du Système de TL ITP-LP est le télémètre laser - Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP). Le TL ITP-LP est un dispositif binoculaire doté d'un télémètre laser, d'une voie thermique refroidi et d'une voie secondaire pour le jour et les conditions de faible luminosité. Il est utilisé par les soldats et les marins pour permettre la détection, la reconnaissance et l'identification (DRI) en temps opportun d'objets d'intérêt dans diverses conditions d'éclairage et de visibilité. Le Système de TL ITP-LP procure une capacité de géolocalisation précise des cibles et de retransmission des données de la cible à d'autres systèmes. L'imagerie produite par le Système de TL ITP-LP peut être sauvegardée et transférée aux fins d'analyse. Le Système de TL ITP-LP sera utilisé par l'Armée canadienne dans des rôles de chef des armes de combat, de tireur d'élite, de reconnaissance et d'autres rôles semblables. Il sera utilisé par la Marine royale canadienne pour améliorer la connaissance de la situation générale, par les équipes d'arraisonnement, et pour la surveillance de sécurité lorsque le navire est dans un port.

Le TL ITP-LP est appuyé par un certain nombre d'autres éléments qui sont nécessaires pour offrir la pleine fonctionnalité du système. Les autres éléments d'équipement comprennent des batteries, un trépied, divers accessoires pour permettre l'interface du TL ITP-LP avec d'autres systèmes et sources d'alimentation externes, des pochettes pour le transport en campagne, ainsi que des contenants pour l'entreposage et le transport logistique.

Le Système de TL ITP-LP comprend aussi une application logicielle sur mesure qui fournit la fonctionnalité qui prend en charge l'interface entre le TL ITP-LP et l'équipement intégré du soldat.

1.3 Aperçu du document

Le présent document précise les exigences pour chacun des éléments qui ensemble constituent le Système de TL ITP-LP.

La section 1 décrit la portée du document et donne un aperçu général du Système de TL ITP-LP.

La section 2 identifie les documents cités en référence dans les présentes SES pour le Système de TL ITP-LP.

La section 3 décrit la configuration conceptuelle du Système de TL ITP-LP basée sur une structure de répartition de l'équipement typique d'un système qui pourrait satisfaire les exigences précisées dans le présent document. Il devrait être noté que les exigences du Système de TL ITP-LP pourraient être satisfaites par un système avec une structure de répartition de l'équipement différente.

La section 4 précise les exigences liées au TL ITP-LP, le principal élément du système.

La section 5 précise les exigences de tous les autres éléments du Système de TL ITP-LP qui, avec le TL ITP-LP, offrent la pleine fonctionnalité du système.

La section 6 précise les exigences qui peuvent s'appliquer à plus d'un élément du Système de TL ITP-LP.

La section 7 décrit la structure du SES en termes de deux vues principales dans lesquelles le SES est présenté, le but de chaque vue et les attributs associés à chaque vue.

Le présent document est non classifié et ne contient pas de marchandises contrôlées. Il n'y a aucune restriction au sujet de son utilisation.

2 Documents cités en référence

2.1 Documents du gouvernement canadien

- A. Santé Canada Code de sécurité 6 (2015) - Limites d'exposition humaine à l'énergie électromagnétique radioélectrique dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz
- B. RSS-102 Radio Fréquence (RF) Conformité à l'exposition de l'appareil de radiocommunication (toutes les bandes de fréquence), numéro 5, 2015.

2.2 Documents des Forces armées canadiennes (FAC) / Ministère de la Défense nationale (MDN)

- C. D-02-002-001/SG-001 - Identification du matériel appartenant au ministère de la défense nationale
- D. D-80-001-055/SF-001 - Spécification pour l'étiquette de vêtements et l'équipement

2.3 Documents du Département de la défense des États-Unis (DoD)

- E. MIL-PRF-62122E - Performance Specification: Cable Assembly, Inter-vehicle Power: Plug, Receptacle, and Adapter
- F. MIL-STD-461G - Interface Standard: Requirements for the Control of Electromagnetic Interference Characteristics of Subsystems and Equipment
- G. MIL-STD-810H - Test Method Standard: Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests
- H. MIL-STD-1275E - Interface Standard: Characteristics of 28 Volt DC Input Power to Utilization Equipment in Military Vehicles
- I. MIL-STD-1472H - Design Criteria Standard: Human Engineering
- J. MIL-STD-1474E - Design Criteria Standard: Noise Limits
- K. MIL-STD-2500C W/CHANGE 1 National Imagery Transmission Format (NITF) Version 2.1.
- L. NWPAN-WP-01112013 - Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper, Version 6

2.4 Accords de normalisation et standards de l'OTAN

- M. AECTP-230 (Edition 1) - Climatic Conditions
- N. AECTP 300 (Edition D, Version 1) Climatic Environmental Tests
- O. STANAG 4370 Environmental Testing
- P. STANAG 4347 LAND (Edition 1) - Definition of Nominal Static Range Performance for Thermal Imaging Systems
- Q. STANAG 4609 NATO Digital Motion Imagery Standard
- R. Standard AAITP-08 NATO Unique Identification of Items

2.5 Documents de l'Union européenne

- S. The Low Voltage Directive (LVD) (2014/35/EU)

2.6 Normes de l'industrie et autres références

- T. ANSI Z136.1-2014 - American National Standard for Safe Use of Lasers
- U. Bluetooth v4.1 Specification

V. IEEE 802.3-2018 - IEEE Standard for Ethernet

W. IEEE 802.11-2020 - IEEE Standard for Information Technology--Telecommunications and Information Exchange Between Systems - Local and Metropolitan Area Networks--Specific Requirements - Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) And Physical Layer (PHY) Specifications

X. MISB 0902 Motion Imagery Sensor Minimum Metadata Set

Y. WGS-84 - World Geodetic System - 1984

3 Configuration conceptuelle

3.1 But

La configuration conceptuelle présente une structure de répartition de l'équipement théorique pour le Système de TL ITP-LP. Elle comprend aussi l'identification des applications logicielles propres au TL ITP-LP qui peuvent être installées sur les dispositifs externes requis pour satisfaire les Exigences relatives à l'interface externe. Il est entendu qu'un système conforme peut satisfaire toutes les exigences obligatoires de la présente spécification avec une structure de répartition de l'équipement différente.

3.2 Identification des éléments

3.2.1 Matériel

La structure de répartition de l'équipement théorique pour le Système de TL ITP-LP comprend les éléments suivants :

- Télémètre laser - Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP) (voir la section 4);
- étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne (voir la section 5.1);
- étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien (voir la section 5.2);
- pochette de campagne (voir la section 5.4);
- pochette de trépied (voir la section 5.5);
- pochette des accessoires (voir la section 5.6);
- pochette du bloc de batterie externe (voir la section 5.7);
- batteries rechargeables (voir la section 5.9);
- batteries basse température (voir la section 5.10);
- chargeur de batterie (voir la section 5.11);
- trépied (voir la section 5.12);
- câble d'interface du récepteur GPS avancé de défense (DAGR) (voir la section 5.13);
- câble d'interface de l'Équipement intégré du soldat (EIS) (voir la section 5.14);
- plug-ins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / Système de gestion du combat (SGC) de l'équipement intégré du soldat (EIS) (PA ITSE) [voir la section 5.15];
- câble d'interface de l'ordinateur portable tactique et robuste (RTL) (voir la section 5.16);
- clé USB renforcée (voir la section 5.17);
- assemblage du câble d'alimentation c.c (voir la section 5.18)
- assemblage du câble d'alimentation c.a. (voir la section 5.19);
- bloc de batterie externe (voir la section 5.20);
- trousse de nettoyage pour lentille (voir la section 5.21);
- manuel de l'opérateur (voir la section 5.22);
- guide de référence rapide (voir la section 5.23).

3.2.2 Logiciel

Le TL ITP-LP est considéré comme étant un élément boîte noire du Système de TL ITP-LP. Les exigences liées aux logiciels du TL ITP-LP sont précisées dans le cadre des exigences générales en matière de rendement (voir la section 4).

Le système TL ITP-LP comprend le logiciel sur mesure (de développement) suivant qui est nécessaire pour mettre en œuvre la fonctionnalité de l'interface entre le TL ITP-LP et l'EIS, et sera installé sur l'appareil de l'utilisateur final (AUF) de l'EIS et sur le Tablette du commandant de l'EIS :

- Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE) (voir section 5.15).

Cette spécification est écrite en supposant que la fonctionnalité LIBI AP sera implémentée via le développement d'un ou plusieurs plugins ATAK. Une solution alternative et acceptable consiste à implémenter la fonctionnalité LIBI dans le logiciel embarqué du TL ITP-LP.

3.3 Identification des interfaces

Le Système de TL ITP-LP nécessite les interfaces suivantes pour que le système soit pleinement fonctionnel :

- interface du récepteur GPS avancé de défense (voir la section 4.4.2);
- interface de l'équipement intégré du soldat (voir la section 4.4.3);
- interface de l'ordinateur portable tactique renforcé (voir la section 4.4.4);
- interface de la clé USB renforcée (voir la section 4.4.5);
- interfaces génériques - connectivité Bluetooth (voir la section 4.4.6);
- interfaces génériques - connectivité sans fil (voir la section 4.4.7);
- interface de source d'alimentation c.c. externe (voir section 4.4.8);
- interface de l'alimentation c.a. (voir la section 4.4.9);
- interface du trépied (voir la section 4.4.10).

4 Exigences relatives au TL ITP-LP

4.1 États et modes requis

4.1.1 Mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement est le mode de fonctionnement normal du TL ITP-LP. Le mode de fonctionnement commence lorsque toutes les routines de mise en marche sont terminées.

Le TL ITP LP doit avoir un mode opérationnel dans lequel toutes les fonctionnalités sont disponibles en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP LP doit entrer en mode opérationnel dans les cinq minutes suivant sa mise en marche à une température de 20 degrés Celsius, en commençant par le TL ITP LP à température ambiante.

4.1.2 Mode de veille

Le mode de veille permet au TL ITP-LP de conserver de l'énergie lorsqu'il n'est pas activement utilisé par l'opérateur.

Le TL ITP-LP doit avoir un mode de veille.

Le TL ITP-LP doit faire la transition entre le mode opérationnel et le mode de veille en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit faire la transition entre le mode de veille et le mode opérationnel en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit faire la transition à un état entièrement fonctionnel en mode opérationnel à partir du mode de veille dans les 30 secondes suivant une entrée de l'utilisateur.

4.1.3 Mode d'urgence

Le mode d'urgence permet à l'opérateur de faire la transition du TL ITP-LP d'un mode de transport de campagne, comme décrit à la section 6.1.2, à un mode d'urgence où il peut être utilisé aussi rapidement que possible. En mode d'urgence, les routines de mise en marche peuvent être omises, et les performances complètes peuvent ne pas être disponibles pour l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit avoir un mode d'urgence.

Lorsqu'il est en mode d'urgence, le TL ITP-LP doit fournir à l'utilisateur une fonctionnalité d'affichage au moyen de la voie secondaire dans les 30 secondes suivant le déclenchement de la mise en marche à une température nominale de 20 degrés Celsius.

4.2 Exigences relatives à la maturité du système

4.2.1 Application

Les exigences relatives à la maturité du système s'appliquent au TL ITP-LP, à l'exception des pièces du TL ITP-LP qui sont remplaçables dans le cadre d'une tâche de maintenance de premier niveau et qui n'exige pas le bris du sceau du TL ITP-LP, comme les œilletons, les couvercles de lentille, la bandoulière et les dragonnes.

4.2.2 Intention

Le Canada a l'intention d'acheter un TL ITP-LP militaire standard qui a été éprouvé et est utilisé par une autre force militaire. Le Canada n'exigera pas de modifications aux éléments matériels qui constituent le TL ITP-LP. Toutefois, en raison d'exigences linguistiques et d'interface, une version propre au Canada de certains modules du TL ITP-LP peut être requise.

4.2.3 Maturité du système

La maturité du système est mesurée en termes de niveau de maturité technologique (TRL). Les NMT sont définis par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE).

Au plus tard à la date et à l'heure de clôture indiquées dans la demande de propositions officielle sur le site Web AchatsCanada, le TL ITP-LP doit avoir atteint le niveau de maturité technologique (NMT) 8 : technologie actuelle achevée et qualifiée par des tests et des démonstrations, tel que défini par ISDE.

4.3 Exigences en matière de capacités

4.3.1 Géolocalisation de l'utilisateur et des cibles

4.3.1.1 Géolocalisation de l'utilisateur

Le TL ITP-LP doit avoir un récepteur GPS interne.

Le GPS interne doit avoir une précision de localisation (CEP 50) de 5 mètres ou moins à ciel ouvert.

Le TL ITP-LP doit déterminer la géolocalisation de l'utilisateur à partir des données de géolocalisation provenant du récepteur GPS interne.

Le TL ITP-LP doit déterminer la géolocalisation de l'utilisateur à partir des données de géolocalisation provenant d'un récepteur GPS externe qui est interfacé avec le ITP-LP.

Les données de géolocalisation du TL ITP-LP de l'utilisateur doivent inclure les coordonnées de quadrillage et l'altitude au-dessus du niveau de la mer.

4.3.1.2 Géolocalisation des cibles

Le TL ITP-LP doit mesurer l'azimut de la cible, déterminé par l'axe défini par le réticule, avec une précision d'un sigma de vingt cinq millièmes OTAN ou mieux.

Le TL ITP-LP doit mesurer l'angle de site entre l'horizontale et la cible, déterminé par l'axe défini par le réticule, avec une précision d'un sigma de dix millièmes OTAN ou mieux.

4.3.1.3 Télémètre laser

Le TL ITP-LP doit avoir un télémètre laser (TL).

Le TL ITP-LP doit être classé comme un laser de catégorie 1 à l'ouverture de sortie, déterminé conformément à la norme ANSI Z136.1 2014.

Le TL ITP-LP doit, au moyen du TL, mesurer la distance jusqu'à une cible en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit, à l'aide du canal thermique et du TL, mesurer les distances jusqu'à une cible statique de 2,3 mètres sur 2,3 mètres avec un albédo de $R = 0,2$ positionné perpendiculairement à la ligne de visée avec une précision d'un sigma de 1,5 mètre pour les distances entre 50 mètres et jusqu'à 6 000 mètres dans des conditions avec un taux d'extinction atmosphérique de 0,11/km.

Le TL ITP-LP doit, en utilisant la voie secondaire et le TL, mesurer les distances vers une cible statique de 2,3 mètres sur 2,3 mètres avec un albédo de $R = 0,2$ positionnée perpendiculairement à la ligne de visée avec une précision d'un sigma de 1,5 mètre pour les distances entre 50 mètres et jusqu'à 6 000 mètres dans des conditions avec un taux d'extinction atmosphérique de 0,11/km.

Le TL ITP-LP devrait avoir une fonction de crénelage en distance afin d'empêcher l'affichage d'une distance anormale découlant d'un masque ou d'une autre caractéristique entre l'utilisateur et la cible.

Les données de géolocalisation de la cible du TL ITP-LP doivent inclure les coordonnées de quadrillage et l'altitude.

Le TL ITP-LP doit avoir une cadence de tir d'au moins six mesures de portée laser par minute.

Lorsque le LRF HHTI-LR est déclenché, le TL ITP-LP doit créer un fichier de cible laser contenant les données de géolocalisation de la cible.

Le fichier cible laser doit être compatible avec le schéma Curseur sur la cible (CoT).

Lorsque le TL ITP-LP est déclenché, le TL ITP-LP doit créer une image fixe de l'affichage conformément à la section 4.3.9 Enregistrement des images.

Le TL ITP-LP doit stocker au moins les cinq derniers fichiers cibles obtenus par le TL dans la mémoire embarquée pour le rappel par l'utilisateur et pour l'exportation vers d'autres appareils.

4.3.2 Performance globale du système - Détection, reconnaissance et identification (DRI)

Les termes Détection, Reconnaissance et Identification sont utilisés tels que définis dans le Glossaire OTAN des termes et définitions AAP-6 de l'OTAN (anglais et français) :

Détection : La découverte par tout moyen de la présence d'une personne, d'un objet ou d'un phénomène d'importance militaire potentielle.

Reconnaissance : La détermination de la nature d'une personne, d'un objet ou d'un phénomène détecté, et éventuellement de sa classe ou de son type. Cela peut inclure la détermination d'un individu au sein d'une classe ou d'un type particulier.

Identification : processus permettant d'obtenir une caractérisation précise d'une entité détectée par tout acte ou moyen afin que des décisions en temps réel de grande confiance, y compris l'engagement d'armes, puissent être prises.

4.3.2.1 DRI dans des environnements opérationnels la nuit

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de détection dans des conditions opérationnelles la nuit.

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de reconnaissance dans des conditions opérationnelles la nuit. < coté >

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité d'identification dans des conditions opérationnelles la nuit. < coté >

4.3.2.2 DRI dans les environnements opérationnels au crépuscule / aube

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de détection dans des conditions opérationnelles pendant les périodes de crépuscule et d'aube.

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de reconnaissance dans des conditions opérationnelles pendant les périodes de crépuscule et d'aube. < coté >

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité d'identification dans des conditions opérationnelles pendant les périodes de crépuscule et d'aube. < coté >

4.3.2.3 DRI dans des environnements opérationnels pendant la journée

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur expérimenté, optimiser la probabilité de détection dans des conditions opérationnelles entre le lever et le coucher du soleil.

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de reconnaissance dans des conditions opérationnelles entre le lever et le coucher du soleil. < coté >

Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité d'identification dans des conditions opérationnelles entre le lever et le coucher du soleil. < coté >

4.3.3 Voie thermique

4.3.3.1 Général

Le TL ITP-LP doit inclure une voie thermique.

La voie thermique du TL ITP-LP doit fonctionner dans la bande spectrale de l'infrarouge à ondes moyennes de 3 micromètres à 5 micromètres.

4.3.3.2 Détection, reconnaissance et identification (DRI)

4.3.3.2.1 Performances à distance fixe - Cibles de la taille d'un véhicule - Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ)

La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une plage de détection statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 10,0 kilomètres, dérivée de la différence de température minimale résoluble (MRTD) mesurée conformément au STANAG 4347 au CETQ. < coté >

La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une plage de reconnaissance statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 3,5 kilomètres, dérivée du MRTD mesuré conformément au STANAG 4347 au CETQ. < coté >

La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une plage d'identification statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 1,8 kilomètre, telle que dérivée du MRTD mesuré conformément au STANAG 4347 au CETQ. < coté >

4.3.3.2.2 Performance à distance fixe - Cibles de la taille d'une personne - Essais du Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ)

La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une portée de détection fixe de cibles de la taille d'une personne d'au moins 5,5 kilomètres, déterminée conformément aux méthodes d'essais de performance en matière de DRI du CETQ. < coté >

La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une portée de reconnaissance fixe de cibles de la taille d'une personne d'au moins 2,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodes d'essais de performance en matière de DRI du CETQ. < coté >

La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une portée d'identification fixe de cibles de la taille d'une personne d'au moins 1,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodes d'essais de performance en matière de DRI du CETQ. < coté >

4.3.3.3 Détection des tourbillons de balles

Lorsqu'une balle traverse l'atmosphère, elle produit un cylindre incurvé temporaire d'air chauffé qui suit la trajectoire de la balle. Les différences de température de l'air sont détectées et affichées de la manière standard dont les différences de température sont détectées et affichées à l'aide du canal thermique du TL ITP-LP. Tandis que l'air chauffé se dissipe rapidement, le « tourbillon de balle » qui en résulte sur l'écran peut être utilisé par un observateur pour diriger le tir d'un tireur d'élite.

Le canal thermique du TL ITP-LP, lorsqu'il n'est pas décalé de plus d'un mètre par rapport à l'axe du canon du fusil du sniper, doit détecter le tourbillon de balle d'un obus de l'OTAN non traceur de 7,62 x 51 mm lorsqu'il traverse une portée de 300 mètres. à 800 mètres, de sorte que la signature thermique du tourbillon de balle sur l'écran soit visible pour l'utilisateur.

4.3.3.4 Mise au point

Le TL ITP-LP doit faire la mise au point à une distance allant de 50 m à l'infini en réponse à une entrée de l'utilisateur.

4.3.3.5 Grossissement et champ de vision

La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir un grossissement réglable et un champ de vision (FOV) qui fait partie intégrante du chemin optique.

Les paramètres de grossissement et de champ de vision de la voie thermique du TL ITP-LP doivent être réglables pour équilibrer la réalisation des exigences de détection, de reconnaissance et d'identification avec un champ de vision qui permet à l'utilisateur d'avoir une connaissance de la situation maximale.

Le champ de vision du canal thermique du TL ITP-LP doit être réglable pour afficher un champ de vision égal ou supérieur à quatorze degrés dans la direction horizontale et à dix degrés dans la direction verticale.

4.3.3.6 Traitement et rehaussement des images

4.3.3.6.1 Fréquence de rafraîchissement

La voie thermique TL ITP-LP doit avoir un taux de rafraîchissement de trame de 25 hertz ou plus

4.3.3.6.2 Polarité de l'image

Le TL ITP-LP doit afficher l'image thermique au moyen d'une polarité de l'image blanc-chaud / noir-froid.

Le TL ITP-LP doit afficher l'image thermique au moyen d'une polarité de l'image noir-chaud / blanc-froid.

Le TL ITP-LP doit basculer entre une polarité de l'image blanc-chaud / noir-froid et une polarité de l'image noir-chaud / blanc-froid et vice-versa en réponse à une entrée de l'utilisateur.

4.3.3.6.3 Réglage du contraste et du gain

Le TL ITP-LP doit avoir une commande automatique de gain (CAG).

La CAG du TL ITP-LP doit régler le contraste en réponse à une entrée de l'utilisateur sur une échelle mobile rehaussant l'arrière-plan ou rehaussant les petites cibles.

4.3.3.6.4 Impulsions thermiques dans le champ de vision

Le TL ITP-LP doit retrouver la pleine fonctionnalité d'affichage dans un délai de cinq secondes après l'exposition à des impulsions thermiques soudaines comme des lueurs de bouche et des explosions.

4.3.4 Voie secondaire

La voie secondaire compte trois principaux objectifs de rendement :

- fournir à l'utilisateur une connaissance accrue de la situation en présentant un champ de vision où le contenu est mieux compris intuitivement que s'il était uniquement présenté au moyen d'une voie thermique;
- améliorer le rendement du TL ITP-LP sur le plan de la DRI au-delà de la capacité fournie par la voie thermique seul;
- permettre à l'utilisateur de viser le TL ITP-LP avant d'utiliser le télémètre laser dans des conditions de jour, de faible luminosité ou d'autres conditions dans lesquelles la voie secondaire fournit une connaissance de la situation supérieure comparativement à la voie thermique.

La voie secondaire peut être une voie unique ou être composée de deux ou plusieurs voies qui, ensemble, satisfont aux exigences.

4.3.4.1 Général

Le TL ITP-LP doit avoir une voie secondaire.

Le spectre de fonctionnement de la voie secondaire doit inclure le spectre visible.

4.3.4.2 Détection, Reconnaissance et Identification

4.3.4.2.1 Performances de portée statique - Cibles de la taille d'un véhicule - Testé par le CETQ

La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une portée de détection statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 7,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >

La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une plage de reconnaissance statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 3,5 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >

La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une plage d'identification statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 1,8 kilomètre, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >

4.3.4.2.2 Performance de la plage statique - Cibles de taille humaine - Testé par le CETQ

La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une portée de détection statique pour les cibles de la taille d'une personne d'au moins 3,8 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >

La voie secondaire du TL ITP-LR doit avoir une plage de reconnaissance statique pour les cibles de la taille d'une personne d'au moins 2,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies de test de performance du CETQ pour le DRI. < coté >

La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une plage d'identification statique pour les cibles de la taille d'une personne d'au moins 1,0 kilomètre, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >

4.3.5 Pointeur laser

Le pointeur laser est utilisé pour indiquer des cibles aux soldats et aux marins équipés d'appareils de vision nocturne qui utilisent des technologies d'intensification d'image dans des conditions de faible luminosité. Il n'y a aucune intention d'utiliser le pointeur laser comme indicateur de munitions intelligentes ou comme illuminateur de zone.

Le TL ITP-LP doit avoir un pointeur laser (PL).

Le PL du TL ITP-LP doit émettre dans la gamme de longueurs d'onde de 800 nanomètres à 900 nanomètres.

Le PL du LP TL ITP doit avoir une divergence de faisceau inférieure ou égale à 0,8 Millièmes OTAN.

Le TL ITP-LP doit être classé en tant que laser de classe 3B à l'orifice de sortie, déterminé conformément à ANSI Z136.1 - 2014.

Si le TL ITP-LP est classé comme un laser de classe 3B à l'ouverture de sortie, il doit inclure un moyen d'atténuer la sortie du laser de sorte qu'il puisse fonctionner comme un laser de classe 1.

Si le TL ITP-LP est classé comme laser de classe 3B au niveau de l'ouverture de sortie, déterminée conformément à la norme ANSI Z136.1 - 2014, et ne peut pas être atténué pour fonctionner comme un laser de classe 1, il doit disposer d'un moyen de désactiver le pointeur laser d'une manière qui ne peut pas être annulée par l'utilisateur.

4.3.6 Capacité SeeSpot

Le TL ITP-LP devrait détecter les réflexions des dispositifs de visée laser et des pointeurs laser qui fonctionnent à des longueurs d'onde comprises entre 810 nanomètres et 850 nanomètres.

Le TL ITP-LP devrait détecter les réflexions des désignateurs laser pour les munitions guidées qui fonctionnent à 1064 nanomètres.

4.3.7 Traitement d'image

4.3.7.1 Stabilité de l'image

Le TL ITP-LP doit stabiliser l'image à afficher électroniquement pour réduire le flou causé par les secousses ou les vibrations.

4.3.7.2 Agrandissement de l'image

Le TL ITP-LP doit agrandir l'image traitée par un facteur de deux ou plus en réponse à l'entrée de l'utilisateur.

4.3.7.3 Mode de fusion d'images

Le TL ITP-LP doit avoir un mode de fusion d'images.

En mode de fusion d'images, le TL ITP-LP doit combiner les images du canal thermique et du canal secondaire d'une manière que l'utilisateur perçoit comme augmentant la probabilité de détection, de reconnaissance et d'identification de la cible par rapport à l'utilisation du canal thermique et du canal secondaire. séparément.

En mode de fusion d'images, le TL ITP-LP doit combiner les images du canal thermique et du canal secondaire d'une manière que l'utilisateur perçoit comme produisant une image plus intuitive à interpréter par rapport à l'utilisation du canal thermique seul.

4.3.8 Fonctionnalité d'affichage

4.3.8.1 Caractéristiques d'affichage

Le TL ITP-LP doit avoir un affichage intégré pour un visionnement direct par l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée à partir de la voie thermique sur l'écran en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée à partir de la voie secondaire sur l'écran en utilisant le plein écran en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée à partir du mode de fusion d'images sur l'écran en utilisant le plein écran en réponse à l'entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP devrait avoir un écran divisé.

Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée du canal thermique sur une moitié de l'écran et l'image traitée du canal secondaire sur l'autre moitié de l'écran en réponse à l'entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit avoir un affichage binoculaire pour que l'utilisateur puisse visualiser l'affichage avec les deux yeux simultanément.

Le TL ITP-LP doit avoir un affichage couleur.

4.3.8.2 Superposition du réticule

Le TL ITP-LP doit générer électroniquement un réticule de champ de vision élargi (WFOV) lorsque le WFOV est utilisé.

Le réticule de visualisation WFOV doit indiquer la ligne de visée du TL.

Le réticule de visualisation WFOV doit être centré sur l'écran.

Le réticule de visualisation doit avoir la forme d'un mil dot ou d'un motif micrométrique en azimuth et en angle de visée.

L'étalonnage du réticule de visualisation en mil dot ou motif micrométrique doit être indiqué sur l'écran de l'utilisateur, en termes de mils entre les points ou les marques hachurées.

Le TL ITP-LP doit basculer entre la mise en marche et l'arrêt du réticule affiché en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le réticule affiché doit être réglable selon la luminosité en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Lors de l'activation du télémètre laser ou du pointeur laser, le TL ITP-LP devrait modifier les attributs du réticule de visualisation pour donner à l'utilisateur une indication de l'activation applicable.

Les exigences spécifiées ci-dessus dans cette section ne s'appliquent pas à une voie secondaire à vue optique directe, si le TL ITP-LP est équipé d'une vue optique directe.

4.3.8.3 Superposition de texte et d'icônes

4.3.8.3.1 Langue

Le TL ITP-LP doit afficher tout le texte dans la langue configurée par l'utilisateur, comme spécifié à la section 4.5.1 Langue de l'utilisateur.

4.3.8.3.2 État du système

L'affichage du TL ITP-LP doit indiquer l'état de charge de la batterie interne.

Le TL ITP-LP doit indiquer si les batteries internes sont en charge ou non.

L'écran du TL ITP-LP doit indiquer si la connectivité Bluetooth est activée ou non.

L'écran du TL ITP-LP doit indiquer si la connectivité sans fil est activée ou non.

L'écran du TL ITP-LP doit indiquer si la connectivité du DAGR est activée ou non.

L'affichage du TL ITP-LP doit indiquer si l'interface avec le BMS de l'équipement intégré du soldat (EIS) est active ou non.

4.3.8.3.3 Configuration du système

L'écran du TL ITP-LP doit indiquer le niveau de grossissement de l'image originale, c'est-à-dire 2x, 4x etc.

4.3.8.3.4 Géolocalisation de l'utilisateur

Le TL ITP-LP doit afficher les coordonnées de quadrillage de géolocalisation de l'utilisateur à l'aide du système des coordonnées de quadrillage configuré, comme spécifié dans la section 4.5.2 Système des coordonnées de quadrillage.

Le TL ITP-LP doit afficher l'altitude de géolocalisation de l'utilisateur à l'aide de la notation de distance et d'altitude configurée, comme spécifié à la section 4.5.4 Notation de distance et d'altitude.

Le TL ITP-LP doit arrêter l'affichage de la géolocalisation de l'utilisateur en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit restaurer l'affichage de la géolocalisation de l'utilisateur en réponse à une entrée de l'utilisateur.

4.3.8.3.5 Géolocalisation des cibles observées

Le TL ITP-LP doit afficher en permanence l'azimut du réticule, en utilisant la notation directionnelle configurée, comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.

Le TL ITP-LP doit afficher en permanence l'angle de visée du réticule, en utilisant la notation directionnelle configurée, comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.

4.3.8.3.6 Géolocalisation des cibles du TL

Les données de géolocalisation des cibles du TL se composent de la distance, de l'azimut et de l'angle de vision de la cible par rapport à l'utilisateur, ainsi que des coordonnées de quadrillage et de l'élévation de la cible.

Le TL ITP-LP doit afficher les données de géolocalisation de la cible du TL immédiatement après avoir soumis la cible à l'impulsion laser.

Le TL ITP-LP doit afficher la distance de la cible du TL en utilisant la notation de distance et d'altitude configurée, comme spécifié à la section 4.5.4 Notation de distance et d'altitude.

Le TL ITP-LP doit afficher les coordonnées de quadrillage de géolocalisation de la cible TL en utilisant le système des coordonnées de quadrillage configuré, comme spécifié à la section 4.5.2 Système des coordonnées de quadrillage.

Le TL ITP-LP doit afficher l'altitude de géolocalisation de la cible TL, en utilisant la notation de distance et d'altitude configurée, comme spécifié à la section 4.5.4 Notation de distance et d'altitude.

Le TL ITP-LP doit afficher l'azimut d'une cible du TL, tel que déterminé par le centre du réticule de TL, au moyen de la notation directionnelle configurée comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.

Le TL ITP-LP doit afficher l'angle de site d'une cible du TL, tel que déterminé par le centre du réticule de TL, au moyen de la notation directionnelle configurée comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.

Le TL ITP-LP doit arrêter l'affichage des données de géolocalisation de la cible TL en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit afficher les données de géolocalisation pour les cinq cibles du TL les plus récentes en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit arrêter l'affichage des données de géolocalisation pour toutes les cibles TL sauf la plus récente en réponse à une entrée de l'utilisateur.

4.3.9 Enregistrement d'images

Le TL ITP-LP doit sauvegarder une image fixe de l'affichage, y compris toutes les données superposées, les icônes et les réticules, dans un fichier image en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Les images enregistrées par le LRF HHTI-LR doivent être conformes à la norme MIL-STD-2500C W/CHANGE 1 National Imagery Transmission Format (NITF) Version 2.1.

Les images enregistrées par le LRF HHTI-LR au format NITF doivent être compatibles avec l'ATAK.

L'intention de l'exigence de conformité à la norme MIL-STD-2500C est limitée à :

- Fournir un fichier dans un format pouvant être géré par les systèmes d'imagerie de l'OTAN pour exploitation.
- Fournir suffisamment de métadonnées pour prendre en charge le catalogage du fichier et fournir des informations relatives à l'horodatage et à l'emplacement, à la direction et au champ de vision du capteur.

Le segment de sous-en-tête d'image du fichier d'image NITF doit inclure un emplacement géographique approximatif aux fins de catalogage, basé sur l'emplacement, la direction et le champ de vision du capteur.

Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur vers un appareil externe en réponse à l'entrée de l'utilisateur.

4.3.10 Enregistrement vidéo

Le TL ITP-LP doit enregistrer un fichier vidéo de l'affichage, y compris toutes les données superposées, les icônes et les réticules, en réponse à l'entrée de l'utilisateur.

La vidéo enregistrée par le TL ITP-LP doit être conforme à la norme STANAG 4609 Digital Motion Imagery.

La vidéo enregistrée par le TL ITP-LP doit être conforme au MISB 0902 Motion Imagery Sensor Minimum Metadata Set.

L'intention de l'exigence de conformité au STANAG 4609 et au MISB 0902 est limitée à :

- Fournir un fichier dans un format pouvant être géré par les systèmes d'imagerie animée de l'OTAN pour exploitation.
- Fournir suffisamment de métadonnées dans les balises KLV pour prendre en charge le catalogage du fichier et fournir des informations relatives à l'horodatage et à l'emplacement, à la direction et au champ de vision du capteur.

Vidéo enregistrée par le TL ITP-LP doit être compatible avec l'ATAK.

Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur vers un appareil externe en réponse à l'entrée de l'utilisateur.

4.3.11 Diffusion vidéo en continu du contenu de l'affichage

Le TL ITP-LP doit fournir un flux vidéo numérique en temps réel à un dispositif externe en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit fournir un flux vidéo numérique en temps réel qui ne change pas le rendement du TL ITP-LP.

Le flux vidéo en temps réel du TL ITP-LP doit être dans un format compatible avec la fonctionnalité vidéo en continu de l'ATAK.

4.3.12 Télécommande

Le TL ITP-LP doit être contrôlable à distance par un appareil tiers.

Lorsqu'il est contrôlé à distance par un appareil tiers, toutes les fonctionnalités du TL ITP-LP doivent être disponibles pour l'utilisateur via l'appareil tiers.

4.3.13 Rail Picatinny

Exigence supprimée.

4.3.14 Sources d'alimentation

La source d'alimentation normale du TL ITP-LP sera des batteries internes. Afin d'offrir des options de gestion de l'alimentation à l'utilisateur, particulièrement durant les opérations par temps froid, l'utilisateur peut choisir d'alimenter le TL ITP-LP à partir d'une source d'alimentation externe.

4.3.14.1 Batteries internes

4.3.14.1.1 Source d'alimentation des batteries rechargeables

Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant de batteries rechargeables qui sont logées dans le TL ITP-LP.

Le TL ITP-LP doit fonctionner en continu pendant au moins deux heures et trente minutes en mode opérationnel à 20 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation des piles rechargeables installées, sans changement de pile et sans recharge des piles, pendant son fonctionnement conformément au profil de mission TL ITP-LP - Autonomie de la batterie. < noté >

4.3.14.1.2 Source d'alimentation des batteries à basse température

Afin de répondre aux exigences de fonctionnement à basse température, une batterie basse température, peut être différente de la batterie rechargeable décrite ci-dessus, peut être nécessaire. Les batteries internes à basse température peuvent être rechargeables ou non rechargeables.

Le TL ITP-LP devrait fonctionner en utilisant l'alimentation des batteries à basse température qui sont logées dans le TL ITP-LP.

Le TL ITP-LP devrait fonctionner en continu pendant au moins deux heures et trente minutes en mode opérationnel à moins 32 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation des batteries à basse température installées, sans changement de batterie et sans recharge des batteries, tout en étant exploité conformément au profil de mission TL ITP-LP - Autonomie de la batterie.

4.3.14.1.3 Capacité de recharge interne

Le TL ITP-LP doit recharger les batteries internes s'il s'agit de batteries rechargeables et que le LRF HHTI-LR est connecté à une source d'alimentation externe.

Le TL ITP-LP ne doit pas recharger les batteries internes s'il s'agit de batteries non rechargeables et que le LRF HHTI-LR est connecté à une source d'alimentation externe.

4.3.14.1.4 Logement des batteries et connexion interne

Le logement des batteries du TL ITP-LP doit permettre à l'utilisateur de changer les batteries sans avoir recours à des outils.

Le logement des batteries du TL ITP-LP doit permettre à l'utilisateur de changer les batteries dans des conditions d'obscurité totale.

Le TL ITP-LP doit inclure une protection contre des batteries installées de façon incorrecte par l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit déterminer l'état de charge des batteries internes.

4.3.14.2 Sources d'alimentation externes

4.3.14.2.1 Sources d'alimentation externes - Exigences communes

Lorsqu'il est branché à une source d'alimentation externe, le TL ITP-LP ne doit pas être alimenté par les batteries internes.

4.3.14.2.2 Sources de puissance c.c. externes

Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant d'un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire.

Le TL ITP-LP doit fonctionner avec l'alimentation d'un système électrique de 12 V c.c. de véhicule commercial.

Le LRF HHTI-LR doit fonctionner en utilisant l'alimentation d'une batterie portable externe conforme (CWB).

Le TL ITP-LP doit fonctionner à l'aide de l'alimentation BBE du TL ITP-LP tel que spécifié à la section 5.20 Bloc de batterie externe.

Les exigences relatives à l'interface TL ITP-LP / sources d'alimentation c.c. externes sont spécifiées à la section 4.4.8 Interface de source d'alimentation c.c. externe.

4.3.14.2.3 Source d'alimentation c.a.

Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant d'une source d'alimentation nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz.

Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant d'une source d'alimentation européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz.

Les exigences liées à l'interface de la source d'alimentation c.a. sont précisées dans la section 4.4.9 Interface de la source d'alimentation c.a.

4.4 Exigences relatives à l'interface externe

4.4.1 Identification de l'interface

Voir la section 3.3 Identification des interfaces.

4.4.2 Interface de Récepteur GPS avancé de la Défense (DAGR)

4.4.2.1 Description du DAGR

Le récepteur GPS avancé de défense (DAGR) AN/PSN-13A, NNO: 5825-01-526-4783, est un récepteur GPS portatif utilisé par l'Armée canadienne.

Le DAGR a des caractéristiques d'interface fixes. Il ne sera pas modifié pour permettre le respect des exigences d'interface du DAGR.

4.4.2.2 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP/ DAGR

Le TL ITP-LP doit être compatible avec le DAGR.

Le TL ITP-LP doit communiquer avec le DAGR au moyen du câble d'interface du DAGR.

Les exigences pour le câble d'interface du DAGR sont précisées dans la section 5.13 Câble d'interface du DAGR.

Lorsqu'un DAGR est connecté au TL ITP-LP, celui-ci doit continuellement mettre à jour les données de géolocalisation de l'utilisateur au moyen des données de géolocalisation reçues du DAGR.

Lorsqu'un DAGR est connecté au TL ITP-LP, celui-ci doit mettre à jour les données d'heure et de date courantes au moyen des données d'heure et de date courantes reçues du DAGR.

4.4.3 Interface de l'Équipement intégré du soldat (EIS)

4.4.3.1 Aperçu de l'EIS

L'équipement intégré du soldat (EIS) est formé de plusieurs dispositifs portés par le soldat qui lui fournissent une fonctionnalité intégrée liée à la radio tactique, à la connaissance de la situation et à la planification de combat. Les appareils sont mis en réseau à l'aide d'un concentrateur de distribution de données et d'alimentation. Les appareils connectés peuvent inclure :

- radio portative à canaux multiples;
- radio sécurisée;
- appareil d'utilisateur final (AUF) [téléphone intelligent];
- tablette du commandant;
- DAGR;
- batterie Land Warrior;
- alimentation auxiliaire ou deuxième batterie Land Warrior;
- TL ITP-LP.

L'EIS dans une configuration de base est en service avec l'armée canadienne. L'EIS est en cours de mise à niveau progressivement pour profiter des avancées technologiques et augmenter le niveau d'intégration entre ce qui a été auparavant des dispositifs indépendants.

L'AUF et la tablette du commandant sont des appareils Android qui utilisent le kit Android Team Awareness (ATAK). Un soldat sera équipé d'un AUF ou d'une tablette de commandant, mais pas des deux.

Le logiciel basé dans l'ATAK qui réside dans la tablette du commandant ou l'AUF de l'EIS avec lequel le TL ITP-LP assurera l'interface est appelé système de gestion du combat (SGC) de l'EIS.

Les plug-ins ATAK spécifiques qui résideront sur l'EIS AUF ou la tablette du commandant qui sont nécessaires pour fournir la fonctionnalité de prise en charge de l'interface entre le TL ITP-LP et le SGC de l'EIS sont appelés plug-ins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE).

Les dispositifs qui constituent l'EIS sont connectés au moyen du concentrateur de l'EIS. Les connecteurs sur le concentrateur de l'EIS sont conformes à la NWPAN-WP-01112013 version 6. Les deux hubs en service sont le hub Glenair STAR-PAN(tm) II et le hub Glenair STAR-PAN(tm) VI.

La configuration de l'EIS avec laquelle le TL ITP-LP assurera l'interface n'est pas encore en service. On prévoit donc que les exigences énumérées dans la présente section évolueront.

4.4.3.2 Interface TL ITP LP / EIS - Intention

L'intention de l'interface entre le TL ITP-LP et l'EIS est de fournir les fonctions suivantes :

- l'EIS peut fournir des données de géolocalisation de l'utilisateur au TL ITP LP, au moyen de l'AUF, provenant d'une radio connectée;
- l'EIS peut fournir des données de géolocalisation de l'utilisateur au TL ITP LP, au moyen de l'AUF, provenant du DAGR AN/PSN-13A connecté;
- les données de géo-orientation en temps réel liées au TL ITP-LP peuvent être affichées sur l'AUF ou la tablette du commandant, y compris la ligne de relèvement, le champ de vision et les portées de détection maximales pour les véhicules et les cibles de taille humaine ;
- les fichiers image et vidéo peuvent être téléchargés du TL ITP-LP au SGC de l'EIS afin d'être visionnés sur l'AUF ou la tablette du commandant;
- le contenu de l'affichage du TL ITP-LP peut être diffusé sur l'AUF ou la tablette du commandant en temps réel;
- le TL ITP-LP peut être manipulé à distance par l'utilisateur au moyen d'une application sur l'AUF ou la tablette du commandant; et
- lorsqu'une cible est soumise à une fonctionnalité d'impulsion du télémètre laser du TL ITP-LP, les données de géolocalisation cibles peuvent être transmises au SGC de l'EIS pour être utilisées plus tard dans la production des comptes rendus de contact, des missions de tir, etc.

La fonctionnalité de l'interface sera fournie par une collection de Plug-ins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE), résidant sur l'AUF de l'EIG. Le PA ITSE sera développé par le contractant du TL ITP-LP et peut comprendre des plug-ins ATAK sur mesure ou existants, ou une combinaison de ceux-ci.

La fonctionnalité de le PA ITSE sera déterminée par cette spécification et par le développement coopératif d'un ICD dirigé par l'entrepreneur LRF HHTI-LR avec la participation de l'équipe ATAK de l'EIS du MDN. Les exigences pour le PA ITSE sont dans la section 5.15 Plug-ins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE).

4.4.3.3 Exigences de connectivité de l'interface EIS / TL ITP-LP

Le TL ITP-LP doit être compatible avec l'EIS.

Le TL ITP-LP doit communiquer avec le BMS de l'EIS au moyen du câble d'interface de l'EIS.

Les exigences pour le câble d'interface de l'EIS sont précisées dans la section 5.14 Câble d'interface de l'EIS.

Le TL ITP-LP doit communiquer avec le SGC de l'EIS au moyen d'une connexion sans fil.

Les données transmises du LRF HHTI-LR au SGC de l'EIS doivent être conformes au schéma Cursor on Target (CoT).

4.4.3.4 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / EIS

Les exigences pour les Plug-ins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE) sont précisées dans la section 5.15 Plug-ins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE).

4.4.3.4.1 Attributs configurables du TL ITP-LP

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit fournir des attributs configurables du TL ITP-LP au point d'accès du SGC de l'EIS / PA ITSE, comme décrit à la section 4.5.5.1 Interface du SGC de l'EIS - Attributs configurables.

4.4.3.4.2 Géo-orientation du TL ITP-LP

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit fournir des attributs configurables du TL ITP-LP au point d'accès SGC de l'EIS / PA ITSE, comme décrit à la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés.

Les données de géo-orientation du TL ITP-LP doivent inclure :

- Emplacement en longitude et latitude;
- Élévation;
- Azimut;
- Angle de vue; et
- Champs de vision de la voie active.

4.4.3.4.3 Images

Lorsqu'il est connecté à l'EIS et qu'une image est enregistrée, le TL ITP-LP doit envoyer l'image au SGC de l'EIS / PA ITSE conformément au comportement d'interface configuré, comme spécifié à la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés.

4.4.3.4.4 Vidéo

Lorsqu'il est connecté à l'EIS et qu'une vidéo est enregistrée, le TL ITP-LP doit envoyer la vidéo au SGC de l'EIS / PA ITSE conformément au comportement d'interface configuré, comme spécifié à la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés.

4.4.3.4.5 Données de géolocalisation des cibles lasées

Lorsqu'il est connecté à l'EIS et qu'une donnée de géolocalisation de cible lasée est enregistrée, le TL ITP-LP doit envoyer les données de géolocalisation de cible lasée au SGC de l'EIS / PA ITSE conformément au comportement d'interface configuré, comme spécifié dans la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés

4.4.3.4.6 Diffusion de vidéos

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit commencer à diffuser la vidéo vers le SGC de l'EIS / PA ITSE en réponse à l'action de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit arrêter le streaming vidéo vers le SGC de l'EIS / PA ITSE en réponse à l'action de l'utilisateur sur le TL ITP-LP

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit diffuser de la vidéo vers le SGC de l'EIS / PA ITSE en réponse à une demande de démarrage de la diffusion vidéo de le PA ITSE.

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit arrêter le streaming vidéo vers le PA ITSE en réponse à une demande d'arrêt de streaming vidéo du PA ITSE.

4.4.3.4.7 Commande à distance

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit être contrôlable à distance en réponse aux actions des utilisateurs sur le PA ITSE.

Lorsqu'elle est connectée à l'EIS, la fonctionnalité complète du TL ITP-LP doit être disponible pour l'utilisateur par le biais d'actions de l'utilisateur sur le PA ITSE.

4.4.3.4.8 Gestion de fichiers

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP doit télécharger des fichiers d'imagerie du TL ITP-LP vers le PA ITSE en réponse à une commande de téléchargement de fichier de le PA ITSE.

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP doit supprimer des fichiers d'imagerie du TL ITP-LP vers le PA ITSE en réponse à une commande de suppression de fichier de le PA ITSE.

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers de cible du TL ITP-LP vers le PA ITSE en réponse à une commande de téléchargement de fichier de le PA ITSE.

Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit supprimer les fichiers de géolocalisation de cible du TL ITP-LP en réponse à une commande de suppression de fichier de le PA ITSE.

4.4.4 Interface pour ordinateur portable tactique et robuste (RTL)

4.4.4.1 Description du RTL

Le RTL actuel en service est le Toughbook de Panasonic, modèle CF33 Mk 1. On prévoit que le Toughbook de Panasonic, modèle CF33 Mk 2 entrera en service en 2021. Le modèle CF33 utilise le système d'exploitation Windows 10 Pro (64 bits) et a les caractéristiques suivantes :

- 3 ports USB 3.0 et 1 port USB 2.0;
- Bluetooth v4.1 + EDR (Class 1);
- Intel sans fil à bande double - AC 8265 802. 11a/b/g/n/ac;
- carte SD (SDXC) et Nano - SIM;
- port HDMI Type A.

Le modèle CF33 est utilisé dans le cadre d'opérations dans un domaine non classifié.

Le RTL a des caractéristiques d'interface fixes. Son matériel ne sera pas modifié pour permettre de respecter les exigences d'interface du RTL. D'autres logiciels d'application COTS qui sont requis pour satisfaire les exigences en matière d'interface peuvent être ajoutés aux logiciels d'application du RTL.

4.4.4.2 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / RTL

Le TL ITP-LP doit être compatible avec le RTL.

Le TL ITP-LP doit communiquer avec le RTL au moyen du câble d'interface du RTL.

Les exigences pour le câble d'interface du RTL sont précisées dans la section 5.16 Câble d'interface du RTL.

Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur du TL ITP LP vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur du TL ITP LP vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit diffuser la sortie vidéo en temps réel de l'écran du TL ITP LP pour l'affichage sur l'écran du RTL.

4.4.4.3 Interface TL ITP-LP / RTL - Preuve de concept Bluetooth

Le TL ITP-LP doit s'interfacer avec le RTL via Bluetooth.

Le TL ITP-LP doit télécharger un fichier image sélectionné par l'utilisateur du TL ITP-LP vers le RTL via Bluetooth en réponse à la saisie de l'utilisateur.

4.4.5 Interface de la clé USB renforcée (RFD)

4.4.5.1 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / RFD

Le RFD est décrit à la section 5.17 clé USB renforcée (RFD).

Le TL ITP-LP doit être compatible avec la RFD.

Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur de TL ITP-LP vers la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.

Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur de TL ITP-LP vers la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.

Le TL ITP-LP doit supprimer tous les fichiers entreposés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.

Le TL ITP-LP doit supprimer des fichiers sélectionnés par l'utilisateur qui sont stockés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.

4.4.5.2 Exigences physiques d'interface TL ITP LP / RFD

Le TL ITP-LP doit se connecter physiquement à la RFD au moyen d'une connexion conforme à la norme USB 3.0.

Le TL ITP-LP doit inclure tous les éléments matériels requis pour connecter physiquement le TL ITP-LP à la RFD.

Si un câble est requis pour connecter le TL ITP-LP à la RFD, alors le câble d'interface de la RFD de TL ITP-LP doit permettre la fonctionnalité d'interface décrite dans la section 4.4.5.1 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / RFD.

Si un câble est requis pour connecter le TL ITP-LP à la RFD, alors le câble d'interface de la RFD de TL ITP-LP doit permettre la fonctionnalité d'interface décrite dans la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.

4.4.5.3 Exigences fonctionnelles d'interface RFD / RTL

La RFD doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur de la RFD vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.

La RFD doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur de la RFD vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.

La RFD doit supprimer tous les fichiers stockés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.

La RFD doit supprimer des fichiers sélectionnés par l'utilisateur qui sont stockés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.

4.4.6 Interfaces génériques - Connectivité Bluetooth

4.4.6.1 Description de la connectivité Bluetooth

L'AC élabore des politiques liées à l'utilisation de la connectivité Bluetooth entre les appareils dans un environnement opérationnel. La connectivité Bluetooth LRF HHTI-LR offre une flexibilité pour une utilisation future.

À des fins de validation de principe, les exigences en matière de connectivité Bluetooth utiliseront le RTL décrit à la section 4.4.4 Interface robuste pour ordinateur portable tactique (RTL).

4.4.6.2 Exigences fonctionnelles de la connectivité Bluetooth

Le TL ITP-LP doit inclure une connectivité Bluetooth.

La connectivité Bluetooth du TL ITP-LP doit être compatible avec les dispositifs qui mettent en œuvre la version Bluetooth 4.1 tel que décrit dans la spécification Bluetooth V4.1.

Lorsque le TL ITP-LP est mis en marche la connectivité Bluetooth doit être entièrement désactivée par défaut dans tous les modes.

Le TL ITP-LP doit activer la connectivité Bluetooth en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit entièrement désactiver la connectivité Bluetooth en réponse à une entrée de l'utilisateur.

4.4.6.3 Configuration requise pour l'interface de connectivité Bluetooth

Le TL ITP-LP doit se connecter au RTL à l'aide d'une connexion Bluetooth.

La connectivité Bluetooth du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles spécifiées à la section 4.4.4.3 Interface TL ITP-LP / RTL - Preuve de concept Bluetooth.

4.4.7 Interfaces génériques - Connectivité sans fil

4.4.7.1 Description de la connectivité sans fil

L'AC élabore des politiques relatives à l'utilisation de la connectivité sans fil entre les appareils dans un environnement opérationnel. La connectivité sans fil du TL ITP-LP offre une flexibilité pour une utilisation future.

À des fins de preuve de concept, les exigences relatives à la connectivité sans fil utiliseront le RTL décrit à la section 4.4.3 Interface de l'Équipement intégré du soldat (EIS).

4.4.7.2 Exigences fonctionnelles en matière de connectivité sans fil

Le TL ITP-LP doit inclure une connectivité sans fil.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit être compatible avec les dispositifs qui mettent en œuvre le protocole IEEE 802.11ac.

Lorsque le TL ITP-LP est mis en marche sa connectivité sans fil doit être entièrement désactivée par défaut dans tous les modes.

Le TL ITP-LP doit activer la connectivité sans fil en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit entièrement désactiver la connectivité sans fil en réponse à une entrée de l'utilisateur.

4.4.7.3 Exigences en matière de preuve de concept de la connectivité sans fil

Le TL ITP-LP doit se connecter au RTL au moyen d'une connexion sans fil de réseau ad hoc.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.2 Géo-orientation du TL ITP-LP.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.3 images.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.4 Vidéo.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.5 Données de géolocalisation de cibles laser.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.6 Vidéo en continu.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.7 Télécommande.

La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.8 Gestion de fichiers.

4.4.8 Interface de source d'alimentation c.c. externe

Le TL ITP-LP doit être compatible avec un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire qui est conforme à la norme MIL-STD-1275E, lorsqu'il est alimenté au moyen de l'interface du câble d'alimentation.

Le TL ITP-LP doit se brancher à un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire au moyen du câble d'alimentation c.c.

Le TL ITP-LP doit être compatible avec les systèmes électriques de véhicules commerciaux de 12 V c.c. lorsqu'il est alimenté par l'ensemble de câble d'alimentation c.c..

Le TL ITP-LP doit se connecter à un système électrique de véhicule commercial de 12 V c.c. à l'aide du câble d'alimentation c.c.

Le LRF HHTI-LR doit être compatible avec les CWB lorsqu'il est alimenté par le câble d'alimentation CC.

Le TL ITP-LP doit se connecter à un CWB à l'aide du câble d'alimentation c.c.

Les exigences liées au câble de 24 V c.c. sont précisées à la section 5.18 Ensemble de câble d'alimentation CC.

4.4.9 Interface électrique c.a.

Le TL ITP-LP doit être compatible avec une alimentation électrique nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz, lorsqu'il est alimenté au moyen du câble d'alimentation c.a.

Le TL ITP-LP doit se brancher à une alimentation électrique nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz, au moyen du câble d'alimentation c.a.

Le TL ITP-LP doit être compatible avec une alimentation électrique européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz, lorsqu'il est alimenté au moyen du câble d'alimentation c.a.

Le TL ITP-LP doit se brancher à une alimentation électrique européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz, au moyen du câble d'alimentation c.a.

Les exigences relatives à l'assemblage du câble d'alimentation CA sont spécifiées dans la section 5.19 Assemblage du câble d'alimentation CA.

4.4.10 Interface du trépied

4.4.10.1 Trépied du TL ITP-LP

Le TL ITP-LP doit inclure une interface physique pour son montage sur le trépied du TL ITP LP spécifié dans la section 5.12 Trépied.

Le TL ITP-LP doit être compatible avec le trépied du TL ITP LP.

4.4.10.2 Mini-trépied SAFRAN Vectronix SST3-1

Le mini-trépied SAFRAN Vectronix SST3-1 664868, NNO : 1290-01-455-9410, est en service dans l'armée canadienne et est utilisé comme trépied de support des jumelles Vector de SAFRAN.

Le TL ITP-LP doit inclure une interface physique pour le montage du TL ITP LP sur un mini trépied SST3-1 de Vectronix.

Le TL ITP-LP doit être compatible avec le mini trépied SST3-1 de Vectronix.

4.5 Exigences d'adaptation

4.5.1 Langue de l'utilisateur

Le TL ITP-LP doit afficher tous les renseignements textuels à l'utilisateur en anglais en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit afficher tous les renseignements textuels à l'utilisateur en français en réponse à une entrée de l'utilisateur.

Le TL ITP-LP doit sauvegarder automatiquement la langue d'affichage des renseignements textuels sélectionnée par l'utilisateur et afficher tous les renseignements textuels dans la même langue la prochaine fois qu'il est mis en marche.

4.5.2 Système de coordonnées de quadrillages

Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré pour afficher les données de géolocalisation au moyen de différents coordonnées de quadrillages définis conformément au Système géodésique mondial 1984 (WGS84).

Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation au moyen du système des coordonnées de quadrillage de projection de Mercator transverse (UTM) du WGS84.

Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation au moyen du système de référence de carroyage militaire (MGRS) du WGS84.

Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation au moyen du système des coordonnées de quadrillage en latitude et longitude du WGS84.

Le TL ITP-LP doit utiliser le système des coordonnées de quadrillage configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation de l'utilisateur et de la cible.

Le TL ITP-LP doit sauvegarder le dernier système des coordonnées de quadrillage sélectionné par l'utilisateur et présenter les données de géolocalisation au moyen du même système des coordonnées de quadrillage la prochaine fois qu'il est mis en marche.

4.5.3 Notation directionnelle

Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré pour afficher des données directionnelles (azimut et angle de site) conformément à diverses notations directionnelles.

Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données directionnelles au moyen du système de millièmes de l'OTAN, où un cercle est divisé en 6400 (millièmes).

Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données directionnelles au moyen du système de degrés / minutes / secondes (DMS).

Le TL ITP-LP doit utiliser la même notation directionnelle sélectionnée par l'utilisateur pour afficher les données d'azimut et d'angle de site.

Le TL ITP-LP doit sauvegarder le système de notation directionnelle sélectionné par l'utilisateur et afficher les données directionnelles au moyen du même système de notation directionnelle la prochaine fois qu'il est mis en marche.

4.5.4 Notation de distance et d'altitude

Le TL ITP-LP doit être configurable pour afficher les données de distance et d'altitude conformément à différentes notations de distance.

Le TL ITP-LP doit être configurable pour afficher les données de distance et d'altitude en mètres.

Le TL ITP-LP doit être configurable pour afficher les données de distance et d'altitude en pieds.

Le TL ITP-LP doit enregistrer le dernier système de notation de distance et d'altitude sélectionné par l'utilisateur et afficher les données de distance et d'altitude en utilisant le même système de notation de distance et d'altitude la prochaine fois que le TL ITP LP est allumé.

4.5.5 Interface du SGC de l'EIS

4.5.5.1 Interface du SGC de l'EIS - Attributs configurables

Le TL ITP-LP doit être configurable pour stocker un identifiant local utilisé dans le nom du capteur.

Le TL ITP-LP doit être configurable pour stocker la longueur de la portée du capteur correspondant à la portée de détection maximale d'une cible de la taille d'un véhicule utilisant la voie thermique.

Le TL ITP-LP doit être configurable pour stocker la longueur de la portée du capteur correspondant à la portée de détection maximale d'une cible de taille humaine utilisant la voie thermique.

4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportement configurable

Le TL ITP-LP doit être configurable pour automatiser le lancement de l'envoi de données de géo-orientation en continu vers le SGC de l'EIS en termes de toujours envoyer, envoyer après confirmation de l'utilisateur ou ne pas envoyer.

Le TL ITP-LP doit être configurable pour automatiser l'envoi des images sauvegardées au SGC de l'EIS en termes de toujours envoyer, envoyer après confirmation de l'utilisateur ou ne pas envoyer.

Le TL ITP-LP doit être configurable pour automatiser l'envoi de la vidéo enregistrée au SGC de l'EIS en termes de toujours envoyer, envoyer après confirmation de l'utilisateur ou ne pas envoyer.

4.6 Exigences en matière d'environnement, de santé et de sécurité

4.6.1 Risques généraux

Le TP ITP-LP, à l'exception des batteries internes du TL ITP LP, ne doit présenter aucun danger d'accident de nature catastrophique ou critique pour l'environnement, la santé ou la sécurité du système.

Le TP ITP-LP, à l'exception des batteries internes du TL ITP LP, ne doit pas présenter de danger de nature catastrophique ou critique pour l'opérateur et son environnement, même s'il est endommagé au point de laisser l'eau pénétrer ou les substances internes sortir.

L'atténuation des risques généraux impliquant les batteries internes est mise en œuvre par le biais des spécifications de la section 5.9 Batteries rechargeables et de la section 5.10 Batteries pour basse température.

Les exigences relatives à l'atténuation des risques liés aux batteries sont intégrées dans les spécifications des batteries internes à la section 4.3.14.1 Batteries internes.

4.6.2 Risques de contact thermique

Le TL ITP-LP ne doit pas exposer les opérateurs durant le fonctionnement normal à des températures de surface supérieures à celles indiquées dans la norme MIL-STD-1472H, section 5.7.5.9, Thermal contact hazards for prolonged contact.

4.6.3 Risques de matières dangereuses

Le TL ITP-LP doit être sans biphényle polychloré (BPC), halo carbure ou amiante.

4.6.4 Risques liés à la manipulation

Le TL ITP-LP ne doit comporter aucun angle vif ni bord non fini ou rugueux qui présente un risque de coupure ou d'éraflure pour l'opérateur.

4.6.5 Dangers liés aux radiofréquences

Le TL ITP-LP doit être conforme aux exigences du débit d'absorption spécifique (DAS) de l'environnement contrôlé du Code de sécurité 6 2015 de Santé Canada, pour la protection contre les effets du rayonnement électromagnétique sur le personnel (HERP).

4.7 Exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels

4.7.1 Visibilité

Le TL ITP-LP doit empêcher l'émission de lumière provenant de l'oculaire lorsqu'il est opérationnel.

Le TL ITP-LP ne doit émettre aucune lumière provenant de surfaces externes durant son fonctionnement.

4.7.2 Audibilité

Le TL ITP-LP doit, lorsqu'il est en mode de fonctionnement et après avoir terminé le refroidissement, être inaudible à une distance de 30 m : essais réalisés conformément à la norme MIL-STD-1474E aux limites de non-délectabilité auditive de niveau I.

Le TL ITP-LP ne doit avoir aucune alarme sonore.

Le TL ITP-LP ne doit avoir aucun indicateur sonore.

4.7.3 Suppression des fichiers image et des données de la cible du LRF

Il est possible que l'utilisateur soit obligé d'abandonner le TL ITP-LP ou que le dispositif puisse tomber aux mains de l'ennemi.

Le TL ITP-LP doit supprimer, sans possibilité de récupération, tous les fichiers image, tous les fichiers vidéo, toutes les données liées aux cibles du LRF et toutes les autres données qui sont générées durant son utilisation en réponse à une entrée de l'utilisateur.

4.8 Facteurs de qualité du système

4.8.1 Fiabilité

Le TL ITP-LP doit avoir un temps moyen entre les défaillances critiques (TMDC) de mission d'au moins 1 200 heures lorsqu'il est utilisé à des températures de l'air ambiant de 18 degrés Celsius à 28 degrés Celsius.

4.8.2 Maintenabilité

Le concept de soutien et de maintenance du TL ITP-LP est décrit < à déterminer >

4.8.2.1 Modularité

Le TL ITP-LP doit être conçu pour le remplacement modulaire des éléments.

4.8.2.2 Fonction de test intégré

Le TL ITP-LP doit avoir une fonction de test intégré (BIT).

La fonction de BIT doit fonctionner de manière continue pendant que le TL ITP-LP passe de l'état désactivé à l'état opérationnel.

La fonction BIT doit fonctionner en continu pendant que le TL ITP LP est en mode opérationnel.

La fonction de BIT doit déceler et afficher les défaillances.

L'information sur la défaillance affichée par la fonction de BIT doit fournir à l'utilisateur les renseignements concernant la perte de fonctionnalité connexe.

L'information sur la défaillance affichée par la fonction de BIT doit fournir à l'utilisateur et au technicien de maintenance une indication des mesures de maintenance requises.

4.8.2.3 Maintenance par l'utilisateur

Conformément au concept de soutien et de maintenance du TL ITP-LP, les tâches de maintenance de l'utilisateur devraient inclure des activités telles que :

- remplacer les batteries internes;
- nettoyer les surfaces optiques au moyen de la trousse de nettoyage pour lentilles;
- nettoyer les surfaces extérieures du TP ITP-LP.

Les tâches de maintenance de l'utilisateur du TL ITP-LP ne doivent pas nécessiter d'outils ni d'équipement d'essai spécialisés (OEES) autre que la trousse de nettoyage pour lentilles.

Les tâches de maintenance de l'utilisateur du TL ITP-LP doivent être exécutées par un utilisateur qui porte des gants pour temps froid et pluvieux.

Les tâches de maintenance de l'utilisateur du TL ITP LP doivent être effectuées par un utilisateur à mains nues.

4.8.2.4 Maintenance de premier niveau

Conformément au concept de soutien et de maintenance du TL ITP-LP, les tâches de maintenance de premier niveau incluront les tâches de maintenance de l'utilisateur ainsi que les tâches suivantes :

- entretien courant et nettoyage;
- purge à l'azote;
- diagnostic préliminaire des défaillances;
- tâches de maintenance corrective de nature mineure;
- remplacement des œilletons, des courroies et des couvercles de lentille.

L'expression « de nature mineure » signifie une courte durée (moins de quatre heures pour remettre l'équipement en service) et des réparations relativement simples. Les tâches de maintenance de premier niveau sont généralement exécutées sans outils spéciaux ni équipement d'essai spécialisés (OEES) et elles ne requièrent aucune installation spéciale.

Les tâches de maintenance de premier niveau du TL ITP-LP ne doivent pas nécessiter d'outils spéciaux ni d'équipement d'essai spécialisés (OEES) autre que la trousse de nettoyage pour lentilles ou un équipement de purge à l'azote.

Les tâches de maintenance de premier niveau du TL ITP-LP doivent pouvoir être exécutées dans des conditions de campagne.

4.8.2.5 Maintenance de deuxième niveau - Organisation de maintenance de deuxième ligne

Conformément au concept de support et de maintenance du TL ITP-LP, les organisations de maintenance de deuxième ligne effectueront des tâches de maintenance de l'utilisateur, des tâches de maintenance de premier niveau et les tâches de second niveau suivantes :

- purge à l'azote
- diagnostic de panne
- mises à jour des logicielles

Les tâches de maintenance de premier niveau du TL ITP-LP doivent pouvoir être exécutées dans des conditions de campagne.

Le logiciel du TL ITP LP doit pouvoir être mis à jour en tant qu'activité de maintenance de premier niveau.

4.9 Contraintes relatives à la conception et à la construction

4.9.1 Caractéristiques physiques

4.9.1.1 Masse

Le TL ITP-LP, y compris la batterie interne, doit avoir une masse inférieure à 2,75 kilogrammes. < coté >

4.9.1.2 Couleur finition

Le TL ITP-LP doit avoir une couleur extérieure brun coyote OTAN ou une couleur similaire approuvée par l'AT avant la production.

Le TL ITP-LP doit avoir une finition mate ou plate sans éclat.

4.9.1.3 Joint d'étanchéité

Le TL ITP-LP doit être étanche afin d'empêcher l'infiltration d'humidité.

Le TL ITP-LP doit avoir un moyen de purger l'intérieur du dispositif à l'aide d'un gaz inerte afin d'éliminer l'humidité.

4.9.1.4 Couvercles de lentille

Le TL ITP-LP doit avoir des couvercles de lentille qui protègent les surfaces optiques de l'objectif lorsqu'il n'est pas utilisé.

Lorsque les couvercles de lentille sont retirés des surfaces optiques de l'objectif pendant que le TL ITP-LP est utilisé, les couvercles de lentille doivent rester attachés au TL ITP-LP.

Les couvercles de lentille doivent pouvoir être remplacés à titre de tâche de maintenance de premier niveau.

4.9.1.5 Œillets

Le TL ITP-LP doit avoir des œillets.

Les œillères doivent minimiser la lumière qui s'échappe de l'écran lorsque l'utilisateur regarde l'écran et que l'utilisateur est en contact avec les œillères.

Les œillères doivent empêcher la lumière de s'échapper de l'écran lorsque le TL ITP-LP fonctionne, mais que l'utilisateur n'est pas en contact avec les œillères.

Les œillets doivent être compatibles avec un utilisateur portant des lunettes de protection balistique, NNO : 8465-20-001-4355.

Les œillets doivent être compatibles avec un utilisateur portant le masque à faible charge C5 AirBoss, NNO : 4240-20-011-8190, -8191, -8192, -8193 et 4240-20-012-6039, -6040, -6041, - 6042.

Le toucher et la texture des œillets doivent être doux, souples et confortables pour l'utilisateur.

4.9.1.6 Bandoulière

Le TL ITP-LP doit avoir une bandoulière réglable.

La bandoulière doit être configurée de manière à ce que l'utilisateur puisse porter le TL ITP LP avec la bandoulière autour du cou de l'utilisateur.

La bandoulière doit être configurée de manière à ce que l'utilisateur puisse porter le TL ITP LP avec la bandoulière accrochée à l'épaule de l'utilisateur et le TL ITP-LP reposant contre le même côté du corps.

La bandoulière doit être configurée de manière à ce que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière sur une épaule et le TL ITP-LP reposant sur l'autre côté du corps.

La bandoulière doit avoir une largeur d'au moins 1,5 centimètres.

La bandoulière doit être rembourrée dans la section qui repose sur la partie du corps de l'utilisateur supportant le poids du TL ITP-LP.

La bandoulière doit être confortable pour l'utilisateur qui l'utilise pour transporter le TL ITP-LP sur une distance de cinq kilomètres.

La bandoulière doit pouvoir être remplacée à titre de tâche de maintenance de premier niveau.

4.9.1.7 Dragonnes

Le TL ITP-LP doit avoir une ou plusieurs dragonnes.

Les dragonnes doivent aider l'utilisateur à tenir le TL ITP-LP lorsqu'il fonctionne.

Les dragonnes doivent être assez résistantes pour que le TL ITP-LP puisse être transporté au moyen d'une dragonne.

4.10 Exigences en matière du génie des facteurs humains

4.10.1 Compatibilité avec divers utilisateurs

4.10.1.1 Distance inter pupillaire

Le TL ITP-LP doit être compatible avec le 5e et le 95e percentile des distances inter pupillaires des marins masculins et soldats masculins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.

Le TL ITP-LP doit être compatible avec le 5e et le 95e percentile des distances inter pupillaires des marins féminins et soldats féminins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.

4.10.1.2 Acuité visuelle

La mise au point de la voie thermique du TL ITP-LP doit être réglable pour présenter une image nette aux utilisateurs ayant une catégorie de vision V3 ou supérieure des Forces armées canadiennes, tel que défini à l'appendice 1 de l'annexe A de la CFP 154 Normes médicales des Forces armées canadiennes.

La mise au point de la voie secondaire du TL ITP-LP doit être réglable pour présenter une image nette aux utilisateurs ayant une catégorie de vision V3 ou supérieure des Forces armées canadiennes, tel que défini à l'appendice 1 de l'annexe A du CFP 154 Normes médicales des Forces armées canadiennes.

4.10.1.3 Grandeur de main

Le TL ITP-LP doit être compatible avec les différences de grandeur de la main comprises entre le 5e et le 95e percentile des marins masculins et soldats masculins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.

Le TL ITP-LP doit être compatible avec les différences de grandeur de la main comprises entre le 5e et le 95e percentile des marins féminins et soldats féminins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.

4.10.2 Comptabilité avec les vêtements et l'équipement

4.10.2.1 Gants

Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte des gants pour temps froid et pluvieux, NNO : 8415-21-920-9019.

L'installation du TL ITP-LP dans une configuration où le TL ITP LP est monté sur trépied avec interface à une source d'alimentation externe doit être compatible avec un utilisateur portant des gants pour temps froid et pluvieux et sans recours à des outils spéciaux.

Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les utilisateurs qui portent des gants pour temps froid et pluvieux dans des conditions opérationnelles.

4.10.2.2 Casque de protection balistique CM735

Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte un casque de protection balistique CM735, NNO : 8470-21-912-7719.

Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les utilisateurs qui portent un casque de protection balistique CM735 dans des conditions opérationnelles.

4.10.2.3 Lunette de protection balistique

Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte des lunettes de protection balistique, NNO : 8465-20-001-4355.

Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les utilisateurs portant des lunettes balistiques dans des conditions opérationnelles.

4.10.2.4 Masque à gaz LBM ou C5 d'AirBoss

Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte un masque à gaz LBM ou C5 d'AirBoss (masque CBRN), NNO : 4240-20-011-8190, -8191, -8192, -8193 et 4240-20-012-6039, -6040, -6041, -6042.

Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les soldats qui portent un masque à gaz LBM ou C5 d'AirBoss dans des conditions opérationnelles.

4.10.2.5 Vêtements et équipement opérationnels

Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les soldats qui portent les vêtements opérationnels et qui sont munis du système modulaire de transport de charge et de l'équipement intégré du soldat dans des conditions opérationnelles.

4.10.3 Comptabilité avec l'utilisation dans des conditions d'obscurité

Le TL ITP-LP doit comprendre des commandes externes dont la disposition, la taille et la forme peuvent être distinguées et manipulées par l'utilisateur se servant uniquement le sens du toucher.

Le TL ITP-LP doit comprendre des commandes externes dont la disposition, la taille et la forme peuvent être distinguées et manipulées par l'utilisateur se servant uniquement le sens du toucher pendant qu'il porte des gants pour temps froid et pluvieux.

Durant des conditions d'obscurité totale, l'installation du TL ITP-LP dans une configuration où le TL ITP LP est monté sur le trépied avec interface à une source d'alimentation externe doit être compatible avec un utilisateur portant des gants pour temps froid et pluvieux et sans recours à des outils spéciaux.

4.10.4 Fonctionnalité et facilité d'utilisation

4.10.4.1 Fonctions principales

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées au maintien d'un niveau élevé de connaissance de la situation, au balayage d'une zone d'intérêt et à la vitesse de détection, de reconnaissance et d'identification des cibles doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la détection, la reconnaissance et l'identification des cibles au moyen de la voie secondaire doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la géolocalisation des cibles au moyen du télémètre laser doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP pour utiliser l'observation des tourbillons de balles avec le canal thermique pour ajuster le tir doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles dans le scénario suivant :

- Le canal thermique du TL ITP-LP est décalé d'au plus un mètre par rapport à l'axe du canon de la carabine ; et
- Une balle de l'OTAN non traceur de 7,62 x 51 mm est tirée sur une cible à 800 mètres

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL-ITP-LP pour utiliser l'observation des tourbillons de balles avec le canal thermique pour ajuster le tir devraient être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles dans le scénario suivant :

- Le canal thermique du TL ITP-LP est décalé jusqu'à dix mètres de l'axe du canon de la carabine ; et
- Une balle de l' OTAN non traceur de 7,62 x 51 mm est tirée sur une cible à 800 mètres

< coté >

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'affichage des données sur l'écran doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la sauvegarde et au stockage des images doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'adaptation du système pour correspondre à l'utilisateur et aux caractéristiques de la mission doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

4.10.4.2 Interfaces externes

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement d'une interface avec un DAGR doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement d'une interface avec l'EIS doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'utilisation de l'appli ITLE installée sur l'EIS et la tablette du commandant doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement et à l'utilisation de l'interface avec un ordinateur portable tactique renforcé doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement et à l'utilisation d'une interface avec une clé USB renforcée doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'établissement et à l'exercice d'une interface sans fil avec un périphérique externe doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement et à l'utilisation d'une interface Bluetooth avec un dispositif externe doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

4.10.4.3 Sources d'alimentation externes

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'alimentation électrique d'un système électrique 24 V de véhicule militaire doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'alimentation électrique d'un système électrique 24 V de véhicule militaire doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'approvisionnement en énergie à partir d'une source d'alimentation CA doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

4.10.4.4 Structures et commandes des menus

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la navigation dans les structures et les commandes des menus en anglais doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la navigation dans les structures et les commandes des menus en français doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.

4.10.5 Interface homme-machine

Lorsqu'elles sont utilisées en mode Opérationnel, les commandes physiques du TL ITP LP (y compris les boutons, interrupteurs à bascule, joysticks ou autres commandes) utilisées dans l'interface machine humaine doivent être accessibles par l'utilisateur sans qu'il soit nécessaire de déplacer une main dans une manière qui affecte la stabilité de l'appareil

Le TL ITP LP doit avoir des commandes physiques positionnées de telle sorte que leur manipulation n'interfère pas avec la surveillance continue par l'utilisateur lorsque le TL ITP LP est tenu à deux mains.

Le TL ITP LP doit avoir une commande physique externe, facilement accessible, sans menu pour basculer entre la voie thermique et la voie secondaire.

Le TL ITP LP doit avoir une commande physique externe, facilement accessible et sans menu pour régler le grossissement.

Le TL ITP LP doit avoir une commande physique externe, facilement accessible et non pilotée par menu pour inverser la polarité de l'image.

Le TL ITP LP devrait avoir une commande physique externe, facilement accessible et non pilotée par menu pour tirer le laser lors de l'utilisation du télémètre laser.

Le TL ITP LP doit empêcher le déclenchement accidentel du télémètre laser.

Le TL ITP LP devrait avoir une commande physique externe, facilement accessible et non pilotée par menu pour tirer le laser lors de l'utilisation du pointeur laser.

Le TL ITP LP doit empêcher le déclenchement accidentel du pointeur laser.

4.11 Marquage, sérialisation et plaques signalétiques des produits

Le TL ITP LP doit se voir attribuer un identifiant d'article unique (UII) conformément à la norme OTAN AAITP-08.

La sérialisation TL ITP-LP doit satisfaire aux exigences spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.

5 Système - Exigences relatives aux autres éléments

5.1 Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne est utilisé pour entreposer et transporter les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont transportés dans la pochette de campagne. Il sera également utilisé pour transporter le TL ITP-LP (dans la pochette de campagne) entre les organisations de maintenance et d'approvisionnement et pour retourner le TL ITP-LP au FEO aux fins de réparations et de révision.

Les batteries peuvent être entreposées dans les étuis d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne, mais pas dans le TL ITP-LP ou dans la pochette de campagne.

Le système de TL ITP-LP doit inclure un étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne.

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne doit être configuré pour entreposer une pochette de campagne dans laquelle sont rangés les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans une pochette de campagne.

Les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans la pochette de campagne sont indiqués à la section 5.4 Pochette de campagne.

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne doit être configuré pour entreposer les batteries rechargeables qui permettent 24 heures d'utilisation continue TL ITP-LP.

La configuration de l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne pour entreposer des batteries ne doit pas créer de risques liés à l'entreposage à long terme de batteries.

5.2 Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien est utilisé pour entreposer et transporter les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont transportés dans la pochette de trépied et la pochette des accessoires. Les batteries peuvent être entreposées dans les étuis d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien, mais pas dans les pochettes en soi.

Le système de TL ITP-LP doit inclure un étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien.

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer une pochette de trépied dans laquelle sont chargés les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans une pochette de trépied.

Les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans la pochette de trépied sont indiqués à la section 5.5 Pochette de trépied.

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer une pochette des accessoires dans laquelle sont chargés les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés avec une pochette des accessoires.

Les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans la pochette des accessoires sont indiqués à la section 5.6 Pochette des accessoires.

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer une pochette pour bloc de batterie externe contenant le bloc de batterie externe.

L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer les batteries rechargeables qui appuient 24 heures d'utilisation continue du TL ITP-LP.

La configuration de l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien pour entreposer des batteries ne doit pas créer de risques liés à l'entreposage à long terme de batteries.

5.3 Étuis d'entreposage et de transport - Exigences communes

Les exigences précisées dans la présente section s'appliquent à l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne et à l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien.

L'étui d'entreposage et de transport doit avoir un exosquelette rigide.

L'étui d'entreposage et de transport doit être stable et protégé contre le glissement et l'affaissement lorsqu'il est empilé avec d'autres étuis d'entreposage et de transport.

L'étui d'entreposage et de transport doit avoir un joint d'étanchéité qui fournit un environnement hermétique lorsque le couvercle est fermé.

L'étui d'entreposage et de transport doit inclure une valve de dépressurisation.

L'étui d'entreposage et de transport doit inclure un moyen qui permet à l'utilisateur de protéger son contenu à l'aide d'un cadenas.

L'étui d'entreposage et de transport doit avoir deux poignées qui facilitent le levage à deux mains, le transport et l'empilement par une personne lorsqu'il est pleinement rempli avec les éléments du Système de TL ITP-LP.

L'étui d'entreposage et de transport doit avoir une poignée qui facilite le transport à une main par une personne (de type valise) lorsqu'il est pleinement rempli avec les éléments du Système de TL ITP-LP.

Les étuis d'entreposage et de transport devraient minimiser au minimum le volume et la masse afin de faciliter le maniement par une personne.

L'extérieur des étuis d'entreposage et de transport doivent être de couleur noire ou brun coyote.

L'extérieur des étuis d'entreposage et de transport doivent avoir une finition mate ou plate sans éclat.

Les étuis d'entreposage et de transport doivent être des articles sérialisés.

Les étuis d'entreposage et de transport doivent être conformes aux exigences relatives aux articles sérialisés spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.

Les étuis d'entreposage et de transport doivent avoir un marquage très visible le cas échéant :

- Kit de campagne LRF HHTI-LR - nnn
- KIT de support LRF HHTI-LR - nnn

où nnn correspond au composant de numérotation unique de la sérialisation.

L'objectif de ce marquage supplémentaire est de permettre une identification rapide de chaque système lors de la réception à la livraison et lors de la récupération des systèmes dans un endroit de stockage.

5.4 Pochette de campagne

5.4.1 Exigences fonctionnelles de la pochette de campagne

Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette de campagne.

La pochette de campagne doit se conformer aux exigences de la pochette commune spécifiées à la section 5.8.

La pochette de campagne doit être de construction semi-rigide.

La pochette de campagne doit protéger le TL ITP-LP des chocs et des vibrations associés aux opérations des soldats débarqués.

La pochette de campagne doit être configurée pour permettre à l'utilisateur d'allumer ou d'éteindre le TL ITP-LP sans ouvrir la pochette de campagne ni retirer le TL ITP-LP de la pochette de campagne. < à confirmer >

La pochette de campagne doit permettre la communication BlueTooth entre le TL ITP-LP et le SGC de l'EIS lorsque le TL ITP-LP est rangé dans la pochette de campagne. < à confirmer >

La pochette de campagne doit permettre la communication sans fil entre le TP ITP-LP et le SGC de l'EIS lorsque le TL ITP-LP est stocké dans la pochette de campagne. < à confirmer >

5.4.2 Exigences de compartimentage des pochettes de campagne

La pochette de campagne doit avoir des compartiments pour transporter tous les éléments suivants du Système de TL ITP-LP:

- TL ITP-LR;
- trousse de nettoyage d'objectif;
- clé USB renforcée (RFD);
- câble d'interface RFD (si applicable à la conception)
- guide de l'utilisateur;
- manuel de l'utilisateur;
- batteries rechargeables pour un fonctionnement continu du TL ITP-LP pendant vingt-quatre heures;
- tout adaptateur qui peut être requis pour monter le TL ITP-LP sur un trépied SAFRAN Vectronix SST3-1.

La pochette de campagne doit être divisée pour faciliter un accès rapide aux composants pouvant être requis par l'utilisateur.

Le compartiment du kit de nettoyage des lentilles de la pochette de campagne doit être situé à l'extérieur de la pochette de campagne.

Le compartiment RFD de la pochette de campagne doit être facilement accessible à l'opérateur de TL ITP-LP.

Le compartiment RFD de la pochette de campagne doit protéger le RFD contre les dommages ou la dégradation des performances causés par l'eau, la saleté et/ou la poussière.

Le(s) compartiment(s) de la batterie de la pochette de campagne doivent être situés à l'extérieur de la pochette de campagne.

Le(s) compartiment(s) de la batterie de la pochette de campagne doivent protéger les batteries contre les dommages ou la dégradation des performances causés par l'eau, la saleté et/ou la poussière.

Lorsqu'il est porté en mode sac à dos, les compartiments de la pochette de campagne doivent être accessibles à un autre opérateur pour retirer et remplacer tous les composants transportés.

5.4.3 Bandoulière de la pochette de campagne

5.4.3.1 Mode sac à dos

La pochette de campagne doit comprendre deux bretelles de sac à dos qui permettent de porter la pochette de campagne sur le dos de l'opérateur.

Les bretelles du sac à dos doivent être construites avec des boucles à dégagement latéral.

Les bretelles du sac à dos doivent être réglables.

La pochette de campagne doit avoir une manche située à l'arrière afin que les bretelles puissent être rentrées derrière la manche pour éviter de s'accrocher à d'autres objets.

5.4.3.2 Mode de bandoulière réglable

La pochette de campagne doit inclure une bandoulière de pochette de campagne réglable.

La bandoulière de la pochette de campagne doit être configurable de sorte que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière autour du cou de l'utilisateur.

La bandoulière de la pochette de campagne doit être configurable de sorte que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière suspendue à l'épaule et le TL ITP-LP reposant contre le même côté du corps.

La bandoulière de la pochette de campagne doit être configurable de sorte que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière sur une épaule et le TL ITP-LP transporté en reposant sur l'autre côté du corps.

La bandoulière doit avoir une largeur d'au moins 1.5 centimètres.

La bandoulière doit être rembourrée dans la section qui repose sur la partie du corps de l'utilisateur portant le poids du TL ITP-LP.

La bandoulière doit être confortable pour l'utilisateur qui l'utilise pour transporter le TL ITP-LP sur une distance de cinq kilomètres.

5.4.4 Exigences de fixation de la pochette de campagne

La pochette de campagne doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette de campagne à un système de transport de charge modulaire qui utilise le système d'échelle de fixation de pochette (PALS).

La pochette de campagne doit inclure une sangle PALS pour permettre la fixation de la pochette de trépied de sorte que la pochette de trépied soit maintenue sous la pochette de campagne du TL ITP-LP lorsqu'elle est transportée.

La pochette de campagne doit comprendre une sangle PALS pour permettre la fixation de petites pochettes ou de petits d'équipement portés par les soldats, et pour permettre de l'attacher à d'autres équipements de transport de charge.

5.5 Pochette de trépied

5.5.1 Exigences générales de la pochette pour trépied

Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette pour trépied.

La pochette pour trépied doit être conforme aux exigences communes en matière de pochette spécifiées à la section 5.8.

La pochette de trépied doit être assez grande pour transporter le trépied plié.

5.5.2 Exigences de compartimentage de la pochette de trépied

La pochette pour trépied doit avoir des compartiments distincts pour le trépied et pour tout adaptateur ou tout autre article qui est nécessaire pour monter le TL ITP-LP et les jumelles Vector de SAFRAN sur le trépied.

5.5.3 Exigences de la pochette de trépied

La pochette pour trépied doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette de trépied à un système de transport de charge modulaire qui utilise le système d'échelle de fixation de pochette (PALS).

La pochette pour trépied doit comprendre une sangle PALS pour permettre la fixation de petites pochettes ou de petits articles d'équipement portés par les soldats, et pour permettre de l'attacher à d'autres équipements de transport de charge.

La pochette pour trépied doit avoir un moyen de fixation à la pochette de campagne de sorte que la pochette de trépied soit retenue sous la pochette de campagne lors du transport.

5.6 Pochette des accessoires

5.6.1 Exigences générales de la pochette d'accessoires

Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette des accessoires.

La pochette d'accessoires doit être conforme aux exigences communes en matière de pochette spécifiées à la section 5.8.

La pochette des accessoires doit contenir tous les éléments suivants du Système de TL ITP-LP :

- chargeur de batterie et câbles de chargeur de batterie;
- câble d'interface du DAGR;
- câble d'alimentation CC;
- câble d'alimentation CA;
- câble d'interface de l'EIS;
- câble d'interface du RTL;
- batteries rechargeables pour vingt-quatre heures de fonctionnement continu du TL ITP-LP.

5.6.2 Exigences de compartimentage des pochettes d'accessoires

Les compartiments de la pochette des accessoires doivent être disposés de manière à faciliter l'accès rapide aux éléments dont l'utilisateur peut avoir besoin.

Le(s) compartiment(s) des batteries de la pochette d'accessoires doivent protéger les batteries contre les dommages ou la dégradation des performances causés par l'eau, la saleté et/ou la poussière.

5.6.3 Exigences relatives au transport des pochettes d'accessoires

La pochette d'accessoires doit être munie d'une bandoulière ou d'une bandoulière réglable permettant de la porter sur une épaule.

5.6.4 Exigences de fixation de la pochette d'accessoires

La pochette d'accessoires doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette pour trépied à un système modulaire de transport de charge qui utilise le système d'échelle de fixation de poche (PALS).

La pochette d'accessoires doit comprendre une sangle PALS pour permettre la fixation de petites pochettes ou de petits articles d'équipement portés par des soldats, et pour permettre de l'attacher à d'autres équipements de transport de charge.

5.7 Pochette de bloc de batterie externe

Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette de bloc de batterie externe (BBE).

La pochette de BBE doit être conforme aux exigences communes en matière de pochette spécifiées à la section 5.8.

La pochette de BBE doit contenir la batterie externe.

La pochette de BBE doit permettre l'utilisation du BBE comme source d'alimentation externe pour le TL ITP-LP pendant que le BBE est dans la pochette de BBE.

La pochette de BBE doit contenir des batteries de basse température pour un fonctionnement continu de vingt-quatre heures du TL ITP-LP à -32 degrés Celsius.

La pochette de BBE doit inclure un moyen de fixer la pochette au dessous du trépied pendant que la batterie externe à l'intérieur de la pochette alimente le TL ITP-LP.

La pochette de BBE doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette du trépied à un système de transport de charge modulaire qui utilise le système d'échelle de fixation de pochette (PALS).

5.8 Pochettes - Exigences communes

5.8.1 Exigences physiques

Les pochettes doivent protéger le contenu des pochettes de la saleté, de la poussière et du sable.

Les pochettes doivent être résistantes à l'usure associée aux opérations des soldats débarqués

Les pochettes doivent comporter des trous de drainage avec des œillets.

Les compartiments externes des pochettes doivent comporter des trous de drainage avec œillets.

5.8.2 Matériaux et composants

5.8.2.1 Textiles

Le tissu extérieur de la pochette doit être texturé, 500 deniers (500D) classe 3, nylon haute ténacité conformément à la norme MIL-DTL-32439.

Le tissu extérieur de la pochette doit répondre à toutes les exigences de réflectance spectrale spécifiées dans la norme MIL-DTL 32439, par. 3,7 pour Coyote 498.

La couleur du tissu extérieur de la pochette doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150), ou l'équivalent approuvé par l'AT avant la production.

5.8.2.2 Sangle

Afin d'obtenir une uniformité des composants entre les divers équipements du système du soldat, la sangle de la poche doit avoir une largeur de 15 mm ou 25 mm.

La sangle doit être en nylon, textile tissé, conforme à la norme MIL-W-17337F classe 2 ou A-A-55301 (Mil-W-43668) sangle en nylon de type III.

La couleur de la sangle doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150) ou une couleur qui correspond bien visuellement à la couleur générale de la pochette.

5.8.2.3 Fil

Le fil doit être 100 % nylon collé, lubrifié, 3 plis, 720 deniers ou 70 tex conforme à la norme MIL-SPEC A-A-59826, classe A, type II ou équivalent.

La couleur du fil doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150) ou une couleur qui correspond visuellement à la couleur générale de la pochette.

5.8.2.4 Boucles

5.8.2.4.1 Généralités

Les boucles doivent pouvoir être actionnées, engagées et désengagées facilement d'une seule main lorsqu'on porte des gants dont la texture et l'épaisseur sont équivalentes aux gants pour temps froid et humide du soldat en cuir de 0,9 mm d'épaisseur.

Les boucles des pochettes doivent être équivalentes en termes de forme, d'ajustement et de fonction (à l'exception de la couleur) aux boucles utilisées dans la construction du NNO : 8465-20-000-2774 Small Pack, Load Carrying System, CADPAT (TW).

La couleur de la boucle doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150) ou une couleur qui correspond bien visuellement à la couleur générale de la pochette.

Les boucles doivent être fabriquées à l'aide de la résine acétal DuPont™ Delrin® 500AL NC010 ou équivalent.

5.8.2.4.2 Boucles remplaçables sur le terrain

Lorsque des boucles femelles cousues sont utilisées, la pochette doit inclure une boucle femelle amovible remplaçable sur le terrain comme pièce de rechange.

La boucle femelle remplaçable sur le terrain doit être compatible avec la boucle mâle.

La boucle remplaçable sur le terrain doit être facilement installable à la main par l'utilisateur lorsqu'il porte des gants de texture et d'épaisseur équivalentes aux gants de combat tempérés du soldat (cuir de 0,9 mm), sans modification de la boucle ou de l'article sur lequel elle est installée, et sans l'utilisation d'outils ou d'autres matériaux.

5.8.2.5 Fermetures à glissière

La conception des fermetures à glissière doit permettre un accès facile et une résistance à l'eau et aux contaminants environnementaux.

La couleur des fermetures à glissière doit être mate, non réfléchissante et correspondre à la couleur générale de la pochette.

Des tirettes de fermeture éclair, avec cordonnet, doivent être ajoutées aux curseurs des fermetures à glissière.

La longueur final de l'assemblage de la tirette de fermeture à glissière, avec le cordonnet et la tirette assemblés et attachés au curseur, doit être d'au moins 7 cm.

5.8.2.6 Matériaux alternatifs et composants

D'autres matériaux et composants peuvent être utilisés si l'approbation est obtenue du responsable technique.

5.8.3 Marquage et étiquetage

5.8.3.1 Étiquettes, textiles

Les étiquettes doivent être conformes à la spécification D-80-001-055/SF-001 Specification for Label, Clothing and Equipment.

Les étiquettes doivent être de type I et être en polyester ou en nylon.

Toutes les instructions sur l'étiquette doivent être dans les deux langues officielles du Canada

Les informations de marquage et d'entretien sur l'étiquette doivent être lisibles et à l'encre noire indélébile.

Les étiquettes doivent porter des instructions d'entretien et des symboles d'étiquetage conformément à la norme CAN/CGSB-86.1 Étiquetage d'entretien des textiles.

Les formats alphanumériques des étiquettes doivent être en caractères d'au moins 3,2 mm et d'au plus 6,4 mm.

Les caractères et la mise en page doivent être telles que les étiquettes soient clairement lisibles, compréhensibles et organisées de manière logique.

La couleur de toutes les étiquettes en tissu doit correspondre visuellement à Coyote Brown.

5.8.3.2 Informations d'identification






Les étiquettes doivent inclure la nomenclature suivante dans les deux langues officielles du Canada :

- a. Contract No. / Numéro du contrat;
- b. I/D (user identification) Line / Ligne pour l'identité du soldat;

- c. Nomenclature / Nomenclature;
- d. NSN / NNO;
- e. Month and Year of Manufacture / Date de fabrication, année, et mois; and
- f. Care Instructions / Instructions d'entretien.

5.8.3.3 Instruction d'entretien

Les instructions d'entretien doivent être dans les deux langues officielles du Canada comme suit :

English	French	Care Symbol
Wash gently by hand in water not exceeding 40 °C	Lavage à la main, à l'eau d'une température maximale de 40 °C	
Do not bleach	Ne pas utiliser d'agents de blanchiment	
Hang up the soaking wet article to "drip" dry	Suspendre l'article complètement mouillé pour séchage par égouttage	
Do not iron or press	Ne pas repasser ni presser	
Do not dry-clean	Ne pas nettoyer à sec	

5.8.3.4 Emplacement et application de l'étiquette

Les étiquettes doivent être apposées à l'intérieur de la pochette.

L'emplacement de l'étiquette doit être facilement accessible à l'utilisateur pour la visualisation.

L'étiquette doit être cousue sur tous les bords.

5.8.3.5 Marquage/étiquetage du fabricant

La marque du fabricant/fournisseur ou les noms de produits ne doivent pas être utilisés sur ou attachés aux pochettes.

5.8.4 Fabrication

Les pochettes doivent être exemptes de défauts de fabrication.

Un défaut sera interprété comme toute irrégularité qui diminuerait la performance du produit ou l'acceptation par l'utilisateur au-delà des niveaux établis à tout moment au cours de l'évaluation de l'offre ou du contrat. Les irrégularités visibles peuvent être considérées comme des défauts lorsqu'elles sont clairement visibles à une distance d'un mètre ou plus.

5.9 Batteries rechargeables

Le système LRF HHTI-LR doit inclure des batteries rechargeables.

Le Système de TL ITP-LP doit inclure des batteries rechargeables à base de lithium-ion.

Les batteries rechargeables doivent être utilisées en interne dans le TL ITP-LP.

Les batteries rechargeables doivent être compatibles avec le TL ITP-LP.

Les batteries rechargeables doivent être compatibles avec le chargeur de batterie du Système de TL ITP-LP.

Les exigences liées à l'alimentation du TL ITP-LP par les batteries rechargeables sont précisées à la section 4.3.14.1.1 Source d'alimentation des batteries rechargeables.

5.10 Batteries pour basse température

Le système TL ITP-LP doit inclure des batteries pour basse température.

Les exigences de cette section ci-dessous peuvent être considérées comme obligatoires si le système TL ITP-LP comprend des batteries pour basse température.

Les batteries pour basse température doivent être utilisées en interne dans le TL ITP-LP.

Les batteries pour basse température doivent être compatibles avec le TL ITP-LP.

Les batteries pour basse température doivent être à base de lithium.

Les batteries pour basse température doivent avoir une durée de vie en stockage d'au moins dix ans.

Les batteries pour basse température doivent être à base de lithium.

Les batteries pour basse température doivent être compatibles avec le chargeur de batterie du Système de TL ITP-LP.

Les exigences liées à l'alimentation du TL ITP-LP par les batteries pour basse température sont précisées à la section 4.3.14.1.2 Source d'alimentation des batteries pour basse température.

5.11 Chargeur de batterie

Les chargeurs de batterie seront utilisés dans une aire abritée, non sous la pluie ou la neige.

Si les batteries rechargeables sont d'un type qui est déjà utilisé par l'Armée canadienne, et si un chargeur de batterie convenable est déjà utilisé, alors le chargeur de batterie peut être reclassé comme de l'EFG.

5.11.1 Exigences relatives au chargeur de batterie

Le Système de TL ITP-LP doit inclure un chargeur de batterie.

Le chargeur de batterie doit recharger un ou plusieurs jeux de batteries rechargeables en même temps.

Le chargeur de batterie doit être approuvé par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et porter la marque CSA ou la marque ULC.

Le chargeur de batterie doit être conforme à la Directive Basse Tension 2014/35/CE européenne et porter la marque CE ou une marque équivalente.

5.11.2 Source d'alimentation de 110/120 V c.a. du chargeur de batterie

Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source 110/120 V c.a. (60 Hertz).

Le chargeur de batterie doit inclure un câble d'alimentation qui branche le chargeur de batterie à une prise nord-américaine NEMA 5-15R standard.

Le chargeur de batterie doit recharger un ou plusieurs jeux de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source 110/120 V c.a. (60 Hertz).

Le câble d'alimentation de 110 V c.a. et tout convertisseur de puissance intégré doivent être approuvés par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et porter la marque CSA ou la marque ULC.

5.11.3 Source d'alimentation de 220/240 V c.a. du chargeur de batterie

Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source 220/240 V c.a. (50 Hertz).

Le chargeur de batterie doit inclure un câble d'alimentation qui branche le chargeur de batterie à une prise européenne de 220/240 V c.a. au moyen d'une fiche Europlug.

Le chargeur de batterie doit charger un ou plusieurs jeux de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source 220/240 V c.a. (50 Hertz).

Le câble d'alimentation de 220/240 V c.a. et tout convertisseur de puissance intégré doivent être conformes à la Directive Basse Tension 2014/35/CE européenne et porter la marque CE ou une marque équivalente.

5.11.4 Source d'alimentation de 24 V c.c. du chargeur de batterie

Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source d'alimentation de 24 V c.c. provenant de véhicule militaire.

Le chargeur de batterie doit utiliser l'ensemble de câble d'alimentation CC pour se brancher à une source d'alimentation 24 V c.c. provenant de véhicule militaire.

Le chargeur de batterie doit recharger au moins un jeu de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source d'alimentation 24 V c.c. provenant de véhicule militaire.

Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source d'alimentation 12 V c.c. pour véhicule commercial.

Le chargeur de batterie doit utiliser l'ensemble de câble d'alimentation c.c. pour se connecter à une source d'alimentation 12 V c.c. provenant d'un véhicule commercial.

Le chargeur de batterie doit recharger au moins deux ensembles de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source d'alimentation 12 V c.c. pour véhicule commercial.

Les exigences relatives à l'ensemble du câble d'alimentation CC sont spécifiées dans la section 5.18 Assemblage du câble d'alimentation CC.

5.11.5 Sérialisation du produit

Le chargeur de batterie doit être un article sérialisé.

La sérialisation du chargeur de batterie doit satisfaire aux exigences spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.

5.12 Trépied

Le but principal du trépied est de fournir une plateforme stable pour l'utilisation du TL ITP-LP lorsque le poids de cet appareil n'est pas porté par l'utilisateur. Afin de réduire au minimum l'équipement transporté en campagne, le trépied peut aussi servir de plateforme stable pour d'autres équipements comme les jumelles Vector de SAFRAN et d'autres équipements pouvant être employés par des utilisateurs dans un rôle d'observateur avancé, de reconnaissance ou de tireur d'élite.

5.12.1 Caractéristiques physiques du trépied

Le Système de TL ITP-LP doit inclure un trépied.

Le trépied doit être réglable en hauteur de sorte que le TL ITP-LP puisse être utilisé par un utilisateur debout avec le trépied installé sur la même surface que l'utilisateur.

Le trépied doit être réglable en hauteur de telle sorte que le TL ITP-LP puisse être utilisé par un utilisateur agenouillé avec le trépied installé sur la même surface que l'utilisateur.

Le trépied doit être réglable en hauteur de telle sorte que le TL ITP-LP puisse être utilisé par un utilisateur couché avec le trépied installé sur la même surface que l'utilisateur.

Le trépied doit inclure un moyen de maintenir la pochette de la batterie externe sous la plaque où le TL ITP-LP se fixe au trépied.

Le trépied doit être pliant aux fins de transport dans la pochette de trépied.

Le trépied doit supporter une masse montée d'au moins 4,0 kilogrammes < à confirmer > sans être endommagé.

Le trépied doit avoir une masse ne dépassant pas 2,5 kilogrammes.

Le trépied doit être amagnétique.

5.12.2 Interface trépied - TL ITP-LP

Le trépied doit inclure une interface physique pour le montage du TL ITP-LP.

Le trépied doit être compatible avec le TL ITP-LP.

L'interface physique entre le trépied et le TL ITP-LP doit comprendre un mécanisme de connexion rapide et de déconnexion rapide qui ne nécessite pas l'utilisation d'outils pour insérer et retirer le TL ITP-LP.

5.12.3 Interface trépied - jumelles SAFRAN Vector

Le trépied doit inclure une interface physique pour le montage des jumelles Vector de SAFRAN < spécification à déterminer > sur le trépied.

Le trépied doit être compatible avec les jumelles Vector de SAFRAN < spécification à déterminer >

L'interface physique entre le trépied et les jumelles Vector de SAFRAN doit comprendre un mécanisme de connexion rapide et de déconnexion rapide qui ne nécessite pas l'utilisation d'outils pour insérer et retirer les jumelles Vector.

5.12.4 Exigences en matière de capacités du trépied lorsque le TL ITP-LP est monté

Le trépied doit être réglable en azimut de sorte que le TL ITP-LP monté puisse être pointé en direction à n'importe quel angle d'azimut sans restriction.

Le trépied doit être réglable en angle de site de sorte que le TL ITP-LP monté puisse être pointé vers le haut ou le bas à n'importe quel réglage entre un angle d'abaissement de -400 millièmes ou plus et une hausse de +400 millièmes ou plus.

5.12.5 Sérialisation du produit

Le trépied doit être un article sérialisé.

La sérialisation du trépied doit satisfaire aux exigences spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.

5.13 Câble d'interface du DAGR

Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'interface du DAGR pour connecter le TL ITP-LP au DAGR.

Le câble d'interface du DAGR doit être compatible avec le TL ITP-LP.

Le câble d'interface du DAGR doit être compatible avec le DAGR.

Le câble d'interface du DAGR doit appuyer la fonctionnalité d'interface décrite à la section 4.4.2.2 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP-LP / DAGR.

Le câble d'interface DAGR doit être compatible avec le concentrateur EIS.

Le câble d'interface DAGR doit inclure un adaptateur pour connecter le DAGR à un port PAN sur le hub EIS.

Le câble d'interface du DAGR doit satisfaire les exigences de câblage précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.

5.14 Câble d'interface de l'EIS

Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'interface de l'EIS pour connecter le TL ITP-LP à un port de réseau personnel (PAN) sur le concentrateur de l'EIS.

Le câble d'interface de l'EIS doit être compatible avec le TL ITP-LP.

Le câble d'interface de l'EIS doit être compatible avec l'EIS.

Le câble d'interface de l'EIS doit se connecter à un port PAN sur le concentrateur de l'EIS au moyen d'un connecteur conforme à NWPAN-WP-01112013.

Le câble d'interface de l'EIS doit permettre la fonctionnalité d'interface décrite à la section 4.4.3.4 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP-LP / EIS.

Le câble d'interface de l'EIS doit satisfaire les exigences de câblage précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.

5.15 Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE)

5.15.1 Généralités

Le Système de TL ITP-LP doit inclure une application d'interface TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE) qui est installée sur l'AUF de l'EIS et sur la tablette du commandant de l'EIS.

Le PA ITSE doit être compatible avec ATAK Version 4.8.1.

Le PA ITSE doit être conforme au TL ITP-LP / SGC de l'EIS DCI (à développer).

Le PA ITSE est un article destiné au développement qui sera intégré à un environnement ATAK. Le matériel AUF et tablette du commandant sur lequel le PA ITSE sera installée ne sera pas modifié pour appuyer le respect des exigences d'interface TL ITP-LP / EIS.

5.15.2 Fonctions de gestion

Le PA ITSE doit détecter la connexion du TL ITP-LP au concentrateur de l'EIS.

Le PA ITSE doit afficher l'état de la connexion à un TL ITP-LP

5.15.3 Données de géolocalisation de l'utilisateur

Le SGC de l'EIS maintient les données de géolocalisation de l'utilisateur tirées d'un DAGR connecté ou d'une radio connectée.

Le PA ITSE doit fournir les données de géolocalisation de l'utilisateur actuelles au TL ITP-LP.

Le PA ITSE doit fournir des données de géolocalisation de l'utilisateur provenant d'un DAGR connecté au TL ITP-LP de préférence aux données de géolocalisation provenant d'une radio connectée.

5.15.4 Données de géo-orientation du TL ITP-LP

Sur la réception des données de géo-orientation du TL ITP-LP, le PA ITSE doit créer ou mettre à jour une icône de capteur représentant le TL ITP-LP en fonction des données de géo-orientation.

Le PA ITSE doit mettre à jour les attributs suivants de l'icône du capteur représentant le TL ITP-LP à partir des données reçues du TL ITP-LP :

- Nom;
- Emplacement du capteur;

- Longueur de la plage du capteur;
- Direction; et
- champ de vision.

Lorsque la connexion au TL ITP-LP est perdue, le PA ITSE doit supprimer l'icône du capteur représentant le TL ITP-LP

5.15.5 Fichiers de cible lasée

Sur la réception d'un fichier de cible lasée provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit créer ou mettre à jour une icône cible lasée basée sur les données de géolocalisation du fichier cible Lasée.

Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP qui est lié à la cible lasée, le PA ITSE doit joindre le fichier image à l'icône cible lasée.

5.15.6 Fichiers d'image

Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit enregistrer le fichier image CoT sur le SGC de l'EIS.

Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP qui n'est pas lié à une cible lasée, le PA ITSE doit joindre le fichier image à l'icône du capteur associée au TL ITP-LP.

Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être visibles à l'aide de la fonctionnalité de visualisation de l'image ATAK standard.

Sur la réception d'un fichier image provenant du LRF HHTI-LR et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être modifiables à l'aide de la fonctionnalité de montage d'image ATAK standard.

Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être gérables à l'aide de la fonctionnalité standard de gestion des fichiers ATAK.

5.15.7 Fichiers vidéo

Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit enregistrer le fichier vidéo et les données CoT sur le SGC de l'EIS.

Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit joindre le fichier vidéo à l'icône du capteur associé au TL ITP-LP.

Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être visibles à l'aide de la fonctionnalité de visualisation vidéo ATAK standard.

Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être modifiables à l'aide de la fonctionnalité de montage vidéo ATAK standard.

Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être gérables à l'aide de la fonctionnalité standard de gestion des fichiers ATAK.

5.15.8 Flot vidéo

Le PA ITSE doit lancer un nouveau flot vidéo à partir du TL ITP-LP en réponse à une saisie de l'utilisateur sur le SGC de l'EIS / PA ITSE.

Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit joindre le fichier vidéo à l'icône du capteur associé au TL ITP-LP.

Le flot vidéo provenant du TL ITP-LP dans le SGC de l'EIS doit être visibles à l'aide de la fonctionnalité du flot vidéo standard de l'ATAK.

Les fichiers liés aux flots vidéo provenant du TL ITP-LP dans le SGC de l'EIS doivent être manipulable à l'aide de la fonctionnalité standard de gestion des fichiers ATAK.

5.15.9 Commande à distance

Le PA ITSE doit reproduire toutes les fonctions de l'interface homme-machine du TL ITP-LP de sorte que le TL ITP-LP puisse être commandé à distance au moyen de le PA ITSE.

Le PA ITSE doit fournir des fonctionnalités de télécommande tandis que le flot vidéo provenant du TL ITP-LP est affiché sur le SGC de l'EIS / le PA ITSE.

5.16 Câble d'interface du RTL

Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'interface du RTL pour connecter le TL ITP-LP au RTL.

Le câble d'interface du RTL doit être compatible avec le TL ITP-LP.

Le câble d'interface du RTL doit être compatible avec le RTL.

Le câble d'interface du RTL doit être d'une longueur d'au moins deux mètres.

Le câble d'interface du RTL doit appuyer la fonctionnalité d'interface décrite à la section 4.4.4.2
Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP-LP / RTL.

Le câble d'interface du RTL doit satisfaire les exigences de câblage précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.

5.17 Clé USB renforcée (RFD)

5.17.1 Description du RFD

Le RFD est une clé USB renforcée non cryptée (également appelée clé USB renforcée) utilisée sur le terrain par les soldats débarqués pour transférer des images, des vidéos et d'autres fichiers de données entre divers appareils dans le domaine opérationnel non classifié. À l'heure actuelle, il n'y a pas de RFD normalisé en service dans l'Armée canadienne. Dans le cadre des opérations utilisant TL ITP-LP, il est prévu que les fichiers image et vidéo soient téléchargés sur le RFD, puis livrés à un poste de commandement (PC). Dans le CP, les fichiers seraient téléchargés sur un RTL ou un autre appareil compatible pour une analyse plus approfondie.

Si l'AC adopte un RFD standard, ces exigences peuvent évoluer de telle sorte que le RFD ne fait plus partie intégrante du TL ITP-LP, mais est simplement un système externe auquel le TL ITP-LP doit s'interfacer.

5.17.2 Les exigences du RFD

Le TL ITP-LP doit inclure un RFD.

Le RFD doit être compatible avec le TL ITP-LP.

Le RFD doit être compatible avec l'ordinateur portable tactique et robuste (RTL).

Le RFD doit être externe au TL ITP-LP.

Le RFD doit être un périphérique USB version 3.0 ou supérieure.

Le RFD doit avoir un connecteur USB Type C mâle.

Le RFD doit avoir une capacité de stockage de 128 Go ou plus.

Le RFD doit avoir une vitesse de lecture de 150 Mo/s ou plus.

5.18 Ensemble de câble d'alimentation c.c.

Il est prévu que le câble d'alimentation c.c. soit utilisé pour alimenter le TL ITP-LP et pour alimenter le chargeur de batterie, mais pas les deux en même temps.

Le Système de TL ITP-LP doit inclure un ensemble de câbles d'alimentation c.c.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit inclure les convertisseurs et les adaptateurs d'alimentation nécessaires pour alimenter le TL ITP-LP.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit inclure les convertisseurs et les adaptateurs d'alimentation nécessaires pour alimenter le chargeur de batterie.

L'ensemble de câble d'alimentation c.c. doit être compatible avec le TL ITP-LP.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être compatible avec le chargeur de batterie.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être compatible avec un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire qui est conforme à la norme MIL-STD-1275E.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être compatible avec la prise asservie de l'OTAN standard sur un véhicule qui est conforme à la norme MIL-PRF-62122E.

L'ensemble câble d'alimentation c.c. doit être compatible avec une prise de courant de taille B dans un véhicule utilitaire conforme à la norme ANSI/SAE J563 pour les briquets, les prises de courant et les prises accessoires de 12 volts.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être compatible avec une batterie portable conforme (BPC) qui implémente des connecteurs conformes à la norme NWPAN-WP-01112013.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être d'une longueur d'au moins six mètres.

Si l'ensemble de câbles d'alimentation c.c. inclut un convertisseur d'alimentation, alors les deux câbles connexes (du TL ITP-LP au convertisseur et du convertisseur à la prise du véhicule) doivent avoir une longueur d'au moins trois mètres chacun.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être d'une longueur d'au moins six mètres.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit satisfaire les exigences en matière de câblage renforcé précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.

5.19 Ensemble de Câbles d'alimentation c.a.

Il est prévu que le câble d'alimentation c.a. soit utilisé pour alimenter le LRF HHTI-LR et pour alimenter le chargeur de batterie, mais pas les deux en même temps.

Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'alimentation c.a.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit inclure les convertisseurs d'alimentation et les adaptateurs nécessaires pour alimenter le TL ITP-LP.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit inclure les convertisseurs et les adaptateurs d'alimentation nécessaires pour alimenter le chargeur de batterie.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec le TL ITP-LP.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec le chargeur de batterie.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec une source d'alimentation européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec une source d'alimentation nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit connecter le TL ITP-LP à une prise nord-américaine NEMA 5-15R standard de 110/120 V c.a.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit connecter le TL ITP-LP à une prise d'alimentation électrique européenne standard de 220/240 V c.a. au moyen d'une fiche Europlug.

Le câble d'alimentation c.a. doit être d'une longueur d'au moins quatre mètres.

Si l'ensemble de câbles d'alimentation c.a. comprend un convertisseur d'alimentation, la longueur des deux câbles associés (du TL ITP-LP au convertisseur et du convertisseur à la prise d'alimentation c.a.) doit être d'au moins deux mètres chacun.

L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit satisfaire les exigences en matière de câblage communs précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.

Les exigences liées à l'alimentation du TL ITP-LP au moyen d'une source d'alimentation c.a. sont précisées à la section 4.3.12.2.3 Source d'alimentation c.a.

5.20 Bloc de batterie externe

Le système TL ITP-LP doit inclure un bloc de batterie externe (BBE).

Le BBE sera transportée dans la pochette du BBE. Voir la section 5.7 pour les exigences connexes.

Le BBE doit accepter les piles AA commerciales.

En utilisant le BBE avec des piles AA rechargeables Energizer Recharge®, le TL ITP-LP doit fonctionner en continu pendant un minimum de six heures en mode opérationnel à 20 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation du BBE, sans changement de pile et sans recharge de les batteries, tout en étant exploité conformément au profil de mission du TL ITP-LP - Durée de vie de la batterie.

En utilisant le BBE avec des piles AA non rechargeables Energizer® Ultimate Lithium, le TL ITP-LP doit fonctionner en continu pendant un minimum de quatre heures en mode opérationnel à moins 32 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation du BBE, sans changement de pile, tandis que être exploité conformément au profil de mission du TL ITP-LP - Autonomie de la batterie.

Le BBE doit permettre à l'utilisateur de changer les piles dans des conditions de terrain sans utiliser d'outils spéciaux.

Le BBE doit indiquer l'état de charge des batteries qu'il contient en réponse à l'action de l'utilisateur.

Le BBE doit se connecter au TL ITP-LP à l'aide du câble d'alimentation CC (voir Section 5.18).

La connexion entre le BBE et l'assemblage du câble d'alimentation CC doit être physiquement sécurisée, de sorte que lorsqu'il est transporté dans une pochette ou une poche, le BBE ne se déconnecte pas par inadvertance de l'assemblage du câble d'alimentation CC.

Le BBE doit être noir avec une finition mate.

Le BBE doit être certifié par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et porter soit la marque CSA, soit une marque ULC.

Le BBE doit être conforme à la directive européenne basse tension 2014/35/UE et porter le marquage CE ou équivalent.

5.21 Kit de nettoyage d'objectif

Les FAC utilisent une trousse de nettoyage pour lentilles normalisée, NNO : 1240-20-004-3852. La trousse de nettoyage pour lentilles du Système de TL ITP-LP peut être propre au TL ITP-LP, ou l'on peut déterminer que cet élément est EFG.

Le Système de TL ITP-LP doit inclure une trousse de nettoyage pour lentilles.

La trousse de nettoyage pour lentilles doit inclure les outils et les consommables de nettoyage requis pour nettoyer, désembuer et dégivrer les surfaces optiques extérieures du TL ITP-LP.

5.22 Manuel de l'utilisateur

Le Système de TL ITP-LP doit avoir un manuel de l'utilisateur.

Les exigences relatives au manuel de l'opérateur sont spécifiées dans le document TL ITP-LP description d'élément de données DED LS-11 Manuel de l'opérateur.

5.23 Guide de référence rapide

Le Système de TL ITP-LP doit avoir un guide de référence rapide.

Les exigences pour le guide de référence rapide sont précisées dans le document de description des éléments de données TL ITP-LP DED LS-12 Guide de référence rapide.

6 Système de TL ITP-LP - Exigences communes du système

6.1 États et modes requis

6.1.1 Mode de transport et d'entreposage

Dans le mode de transport et d'entreposage, tous les éléments du Système de TL ITP-LP sont entreposés dans l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne et l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien. Dans le mode de transport et d'entreposage, les batteries sont retirées du TP ITP-LP. Selon la situation opérationnelle, elles peuvent être entreposées dans les deux étuis d'entreposage et de transport, ou elles peuvent être entreposées ailleurs.

La configuration de l'entreposage des éléments du Système de TL ITP-LP dans les étuis d'entreposage et de transport est décrite dans les sections suivantes :

- section 5.1 Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne;
- section 5.2 Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien;

Le Système de TL ITP-LP doit avoir un mode de transport et d'entreposage.

6.1.2 Mode de transport en campagne

Dans le mode de transport en campagne, tous les éléments du Système de TL ITP-LP (sauf les deux étuis d'entreposage et de transport) sont distribués entre la pochette de campagne, la pochette de trépied et la pochette des accessoires. Dans le mode de transport en campagne, les batteries internes sont insérées dans le TL ITP-LP et le TL ITP-LP n'est pas allumé

La configuration et la distribution des éléments du Système de TL ITP-LP entre les quatre pochettes est décrite dans les sections suivantes :

- section 5.4 Pochette de campagne;
- section 5.5 Pochette de trépied;
- section 5.6 Pochette des accessoires;
- section 5.7 Pochette de bloc de batterie externe.

Le Système de TL ITP-LP doit avoir un mode de transport en campagne.

Le Système de LRF HHTI-LR, lorsqu'il est transporté en mode de transport de campagne, doit être acceptable pour les soldats en tenue opérationnelle équipés du système de transport de charge modulaire.

6.2 Exigences communes liées au câblage

6.2.1 Exigences fonctionnelles

Les câbles du Système de TL ITP-LP doivent être conformes aux normes militaires reconnues qui s'appliquent à l'utilisation du câble et à l'environnement dans lequel il est utilisé.

6.2.2 Marquage des câbles

6.2.2.1 Étiquettes fonctionnelles de câbles

Les câbles du Système de TL ITP-LP doivent avoir des étiquettes fonctionnelles de câbles.

Les étiquettes fonctionnelles de câbles doivent être situées à chaque extrémité du câble.

Les étiquettes fonctionnelles de câbles doivent identifier le câble selon la fonction, par exemple. Câble d'interface TL ITP-LP / EIS

6.2.2.2 Étiquettes de catalogue de câbles

Les câbles du Système de TL ITP-LP doivent avoir des étiquettes de catalogue de câbles.

Les étiquettes de catalogue de câbles doivent être situées à chaque extrémité du câble.

Si le câble est d'une longueur supérieure à cinq mètres, les étiquettes de catalogue de câble doivent être situées à des intervalles de trois mètres le long du câble.

Les étiquettes de catalogue doivent inclure les renseignements suivants comme indiqué par le dessin de câblage associé au câble :

- a. numéro de nomenclature de l'OTAN;
- b. numéro du câble suivi par la longueur en millimètres;
- c. numéro de pièce;
- d. code NSCM du fabricant (code ou code CAGE).

6.2.2.3 Étiquettes de câbles - Exigences communes

Les étiquettes de câbles doivent être composées d'un tube ou d'un manchon d'identification en plastique à fond blanc et imprimées avec de l'encre contrastante foncée en utilisant des caractères d'une hauteur d'au moins 2 millimètres.

Les étiquettes de câbles doivent être recouvertes et protégées par une gaine thermo rétractable transparente.

6.3 Exigences relatives à l'environnement du système

6.3.1 Généralités

Le Système de TL ITP-LP doit répondre à toutes les exigences de performance de ce SES sans subir de dommages physiques et sans dégradation des performances du Système de TL ITP-LP et de ses sous-systèmes (y compris les câbles d'interface/connexions fournis au matériel fourni par le gouvernement (GSM) et équipement fourni par le gouvernement (EFG)) pendant et après l'exposition à toute combinaison de conditions météorologiques et climatiques induites qui peuvent être trouvées dans les régions climatiques géographiques identifiées dans ce SRS et décrites dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311 /1 et fichier 2311/2.

6.3.2 Environnements climatiques/naturels

6.3.2.1 Fonctionnement - Haute température

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à haute température associés aux régions climatiques A3, A2 et A1 (+49°C max) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, la fichier 2311/1 et fichier 2311/2.

6.3.2.2 Entreposage - Haute température

Le Système de TL ITP-LP doit être transporté et entreposé sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à haute température associés aux régions climatiques A3, A2 et A1 (+71°C max) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.

6.3.2.3 Fonctionnement - Basse température

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0 et C1 (-32°C min) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.

Le Système de TL ITP-LP devrait fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0, C1, C2 et C3 (-51 °C min) comme décrit dans le STANAG 4370 de l'OTAN, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.

6.3.2.4 Entreposage - Basse température

Le Système de TL ITP-LP doit être transporté et stocké sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0 et C1 (-32°C min) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.

Le Système de TL ITP-LP devrait être transporté et entreposé sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0, C1, C2 et C3 (-51°C min) comme décrit dans l'OTAN STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, la fiche 2311/1 et la fiche 2311/2.

6.3.2.5 Choc thermique - Basse température

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans des conditions de changements rapides de la température de l'air ambiant rencontrés lors des mouvements entre les environnements intérieurs à température contrôlée et les environnements extérieurs qui sont soit à des températures extrêmes élevées (+49°C) et basses (-32°C).

Le Système de TL ITP-LP ne doit nécessiter aucune modification physique ou préparation avant de rencontrer un choc thermique et doit être pleinement opérationnel pendant et après le choc thermique.

6.3.2.6 Rayonnement solaire (par temps ensoleillé)

Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionné sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans toutes les conditions de rayonnement solaire associées aux régions climatiques A3, A2 et A1 telles que décrites dans les documents NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.

6.3.2.7 Pluie

Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances dans des conditions de soufflage en régime permanent (1,7 mm/min) de pluie. Conditions de pluie extrêmes (14 mm/min) de pluie telles que décrites dans le STANAG de l'OTAN 4370, AECTP 300, Méthode 310.

6.3.2.8 Givrage / Pluie verglaçante

Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement après suppression de glace sur les surfaces du produit dues à la pluie verglaçante et à d'autres conditions de pulvérisation d'eau froide, jusqu'à une charge légère (6 mm) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 300, Method 311.

Le Système de TL ITP-LP doit permettre l'élimination de la glace des surfaces du Système de TL ITP-LP à l'aide des mains ou d'outils mécaniques portatifs, tels que des grattoirs à glace, sans causer de dommages physiques au système.

6.3.2.9 Gel et Condensation

Le Système de TL ITP-LP ne doit pas être physiquement endommagé et ses performances ne doivent pas être dégradées suite à des conditions de formation de givre et de condensation sur les surfaces du produit dans toute configuration de stockage, de transport ou de fonctionnement.

6.3.2.10 Humidité

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans tous les environnements à forte humidité associés aux régions climatiques B1, B2 et B3 comme décrit dans STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, la fiche 2311/1 et la fiche 2311/2.

6.3.2.11 Sable et poussière

Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionné sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances dans des environnements contenant de fines particules de poussière tel que décrit dans STANAG 4370, AECTP 300, éd. 3, Méthode 313, Procédure I.

Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionner après exposition au soufflage de sable (avec la protection de l'objectif en place) sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances dans des environnements contenant de fines particules de poussière tel que décrit dans STANAG 4370, AECTP 300, éd. 3, Méthode 313, Procédure II.

6.3.2.12 Brouillard salin

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans des environnements atmosphériques chargés de sel; comme décrit dans MIL-STD-810H, Méthode 509.7.

6.3.2.13 Moisissures

Le Système de TL ITP-LP ne doit contenir aucun matériau favorisant la croissance de moisissures.

6.3.3 Conditions induites

6.3.3.1 Chocs

Le système TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances suite à des chocs associés aux opérations des soldats débarqués qui se produisent lorsque le système est en mode de transport.

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique ni de dégradation du rendement suite à une chute en cours de transport.

6.3.3.2 Vibrations causées par le transport

Le système LRF HHTI-LR doit fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances suite à une exposition aux vibrations associées au transport dans des véhicules terrestres lorsqu'il est configuré en mode transport sur le terrain.

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique ni de dégradation du rendement après avoir été exposé aux vibrations liées au transport par véhicules terrestres.

6.3.3.3 Immersion

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique ni de dégradation du rendement à la suite d'une immersion sous l'eau dans n'importe quelle configuration stockée, transportée ou de fonctionnement à une profondeur d'au moins 1 mètre sous la surface de l'eau pendant une durée d'au moins 30 minutes.

Le Système de TL ITP-LP ne doit nécessiter aucune préparation physique ou modification avant d'être immergé et doit être pleinement opérationnel immédiatement après l'immersion sans aucune préparation ni séchage.

6.3.3.4 Basse pression (altitude)

Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et utilisé sans dommage physique ni de dégradation du rendement dans tous les environnements à basse pression d'air ambiant à partir du niveau de la mer.

6.3.3.5 Contamination par les liquides

Le système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage et sans dégradation des performances suite à une exposition occasionnelle à de petites quantités des fluides contaminants suivants :

- Solvants de nettoyage d'armes ;
- Fluides corporels ;
- Eau de mer ;
- Mélanges de sel de voirie ;
- Lotion décontaminant cutanée réactive (RSDL); et
- Produits pétroliers, huiles et lubrifiants (POL).

6.3.4 Effets de l'environnement électromagnétique (E3)

6.3.4.1 Contrôle d'émission

Le système de TL ITP-LP doit contrôler les champs rayonnés nécessaires pour fonctionner avec les autres systèmes colocalisés lorsqu'ils sont utilisés dans des applications de campagne dans un environnement militaire.

Le système de TL ITP-LP doit contrôler les champs rayonnés nécessaires pour fonctionner avec les autres systèmes colocalisés lorsqu'il est utilisé au-dessus du pont d'un navire de surface.

6.3.4.2 Champ électrique, susceptibilité au rayonnement

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances lorsqu'il est exposé aux champs de rayonnement électrique; lorsqu'il est utilisé dans des applications au sol dans un environnement militaire.

6.3.4.3 Décharge électrostatique

Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances lorsqu'il est exposé à des décharges électrostatiques transmises par le personnel.

6.4 Contraintes relatives à la conception et à la construction

6.4.1 Assemblage en prévision de l'utilisation

À partir du mode de transport sur le terrain, le Système de TL ITP-LP doit être assemblé, prêt à être utilisé sur le trépied par un utilisateur qualifié, dans l'obscurité en moins de cinq minutes.

6.5 Marquage, sérialisation et plaques d'identification

6.5.1 Marquage des produits et plaques d'identification

Tous les éléments du Système de TL ITP-LP doivent avoir des plaques signalétiques ou un marquage de produit conformément au document D-02-002-001/SG-001 Identification du matériel appartenant aux Forces canadiennes.

6.5.2 Articles sérialisés

6.5.2.1 Marquage, sérialisation et plaques signalétiques des produits

Le TL ITP-LP doit se voir attribuer un identifiant d'article unique (UII) conformément à la norme OTAN AAITP-08.

La plaque signalétique du TL ITP-LP ou le marquage du produit doit inclure l'UII sous une forme lisible par une personne.

La plaque signalétique du TL ITP-LP ou le marquage du produit doit inclure la marque UII sous forme de support de données lisible par machine conformément à la norme OTAN AAITP-08.

7 Vues SES

7.1 Général

Ce SES est géré à l'aide de l'application IBM Rational DOORS. Le module TL ITP-LP SRS se trouve dans l'instance DND DOORS Production au 002 - ADM MAT / DGLEPM / DSSPM / NVSM / PM / Projects / HHTI-LR.

En support des contrats de TL ITP-LP Acquisition et soutien en service, le contenu du module SRS est exporté en deux vues :

- Vue de la matrice de vérification des exigences
- Affichage du texte des exigences

7.2 Affichage de la matrice de vérification des exigences (MVE)

7.2.1 But

La vue MVE est la vue contractuelle du SES. Il spécifie les exigences pour le système de TL ITP-LP. Pour chaque exigence, il précise comment la satisfaction de l'exigence sera vérifiée.

La vue MVE définit la ligne de base fonctionnelle pour le système LRF HHTI-LR dans le contexte de la gestion de la configuration.

La vue MVE est présentée sous forme de tableau et est publiée sous forme de feuille de calcul Microsoft Excel.

7.2.2 Les attributs

7.2.2.1 Texte de l'objet

L'attribut Texte de l'objet contient le contenu principal de l'objet. Tous les autres attributs sont déterminés dans le contexte de l'objet d'un texte.

7.2.2.2 Numéro de l'objet

L'attribut Numéro d'objet est l'identifiant hiérarchique de style légal de l'objet dans le contexte de la hiérarchie d'objets. Le numéro d'objet identifiant un objet peut changer lorsque la hiérarchie d'objets change.

7.2.2.3 Identifiant unique

L'attribut Unique ID est un identifiant entier unique attribué à un objet au moment de sa création. L'ID unique d'un objet ne changera pas lorsque la hiérarchie d'objets changera.

7.2.2.4 Type d'objet

L'attribut Type d'objet détermine la classe de l'objet. Il peut être affecté à l'une des classes suivantes :

Titre. L'objet est un en-tête dans la hiérarchie du document.

Information. L'objet contient des informations contextuelles permettant au lecteur de mieux comprendre le contexte de l'exigence. Les objets d'exigence devraient être lus conjointement avec les objets d'information associés.

Exigence obligatoire. L'objet est une exigence obligatoire.

Exigence obligatoire (coté). L'objet est une exigence obligatoire qui a un niveau de performance obligatoire. Une performance supérieure au niveau obligatoire entraînera une note technique plus élevée lors de l'évaluation des soumissions.

Exigence souhaitable. L'objet est une exigence souhaitable. Il offre une visibilité de la vision du MDN pour les améliorations futures ou les capacités optionnelles qui pourraient être incluses dans la base fonctionnelle du système si la fonctionnalité existe.

Exigence souhaitable (coté). L'objet est une exigence souhaitable qui n'a pas de niveau de performance obligatoire. Cependant, la performance liée à l'exigence sera déterminée lors de l'évaluation des soumissions et incluse dans la note technique.

7.2.2.5 Conformité requise lors de la soumission de l'offre

L'attribut Conformité requise lors de la soumission de l'offre s'applique aux types d'objets Exigence obligatoire et Exigence obligatoire (coté) lorsque l'exigence est associée à un composant MOTS/COTS du système dont la configuration ne devrait pas changer entre le moment de l'évaluation de l'offre et le Test d'acceptation du premier article. Les paramètres de cet attribut sont définis comme suit :

Oui. L'exigence doit être satisfaite par le système proposé par le soumissionnaire au moment de la soumission de l'offre. L'exigence peut faire l'objet d'une vérification au cours du processus d'évaluation des soumissions.

Non. Il n'est pas nécessaire que l'exigence soit satisfaite par le système proposé par le soumissionnaire au moment de la soumission de l'offre. L'exigence ne fera pas l'objet d'une vérification au cours du processus d'évaluation des soumissions.

Oui - TL ITP-LP uniquement, à l'exclusion des autres exigences de système. Ce paramètre s'applique aux exigences au niveau du système où la conformité au moment de la soumission de l'offre ne s'applique qu'au dispositif TL ITP-LP lui-même, et non au reste du système. Les exemples incluent les exigences environnementales au niveau du système.

N/A - Info seulement. La conformité au moment de la soumission de l'offre ne s'applique pas à l'objet, car l'objet n'est pas une exigence.

7.2.2.6 Événement de vérification post-attribution

7.2.2.6.1 Événements de vérification

La vérification de chaque exigence après l'attribution du contrat peut avoir lieu lors d'un ou de plusieurs événements de vérification :

- Vérification du prototype (Prototype);
- Essai d'acceptation du système (EAS); et
- Essai d'acceptation du premier article (EAPA)

Les détails de ces événements de vérification peuvent être trouvés dans l'énoncé des travaux d'acquisition de TL ITP-LP.

7.2.2.6.2 Moyens de vérification

Reportez-vous au LRF HHTI-LR RAGL pour les définitions des moyens de vérification suivants associés à un événement de vérification :

- Contrôle;
- Démonstration;
- Analyse - Rapport de test;
- Analyse - Preuve; et
- Évaluation des performances d'acceptation des utilisateurs (EPAU).

Test - CETQ est un moyen de vérification dans lequel les tests sont effectués par le centre d'essais techniques de la qualité (CETQ) du MDN.

7.2.2.6.3 Autres valeurs d'attribut

Les paramètres de cet attribut non défini ci-dessus sont définis comme suit :

Non vérifié après l'attribution du contrat. Le contexte de l'exigence est tel qu'une fois vérifié lors de l'évaluation des soumissions, il n'y a aucun avantage perçu à revérifier que l'exigence a été satisfaite après l'attribution du contrat.

N/A si la configuration est inchangée par rapport à IBS, sinon... Si la configuration du composant du système auquel l'exigence s'applique est inchangée par rapport à sa configuration au moment de la soumission de l'offre, la revérification de l'exigence ne sera généralement pas requise. Si la configuration change, les événements de vérification requis sont répertoriés.

7.2.2.7 Critères de vérification post-attribution

L'attribut Critères de vérification après l'attribution fournit des critères à l'entrepreneur quant à la façon dont l'exigence doit être vérifiée. Les critères peuvent inclure des directives sur des tests spécifiques qui doivent être appliqués ou des adaptations à appliquer aux tests standard.

Définitions des critères de vérification standard sont les suivantes :

Norme d'inspection. L'entrepreneur fournit l'article sujet à la vérification au responsable technique (AT) pour inspection. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite.

Norme de démonstration. L'article sujet à la vérification est fourni à l'autorité technique (AT) pour démonstration. L'entrepreneur dirige l'AT à travers les étapes nécessaires pour démontrer que l'exigence a été satisfaite. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite.

Norme d'analyse - Preuve. L'entrepreneur fournit une analyse écrite pour présenter la preuve que l'exigence a été satisfaite. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite. Lorsque des exigences spécifiques concernant les preuves à fournir sont incluses dans les critères de vérification, les preuves fournies doivent être conformes aux exigences spécifiques.

Norme d'analyse - Test. L'entrepreneur fournit une analyse écrite pour présenter la preuve que l'exigence a été satisfaite. La preuve doit inclure un rapport de test préparé par un organisme de test indépendant. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite. Lorsque des exigences spécifiques pour les essais à effectuer sont incluses dans les critères de vérification, les essais doivent être effectués conformément aux exigences spécifiques.

7.3 Affichage du texte des exigences

7.3.1 But

La vue textuelle des exigences fournit une vue récapitulative des exigences qui exclut le contenu détaillé sur la façon dont chaque exigence sera vérifiée. Il est fourni uniquement comme un aperçu des exigences à des fins de connaissance de la situation.

La vue textuelle des exigences est présentée sans l'utilisation de tableaux. Il est publié sous forme de document Microsoft Word.

7.3.2 Les attributs

La vue de texte des exigences contient uniquement l'attribut Texte de l'objet. Pour les en-têtes, le texte de l'objet inclut le numéro d'objet hiérarchique. Pour le texte sous un titre, le numéro d'objet n'est pas inclus.

Les numéros d'objet pour le texte et les ID uniques des objets sont disponibles dans la vue MVE.

APPENDICE 4 DE L'ANNEXE B1

PROFIL DE MISSION – AUTONOMIE DE LA BATTERIE

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION



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.

1 Introduction

1.1 Identification

Ce document, Profil de mission - Autonomie de la batterie fournit des informations complémentaires à la spécification des exigences du système (SES) pour le télémètre laser – Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP). Il définit un profil de mission spécifique pour l'utilisation du TL ITP-LP afin de déterminer la durée pendant laquelle il peut fonctionner sur batterie interne sans recharge de la batterie.

1.2 Utilisation prévue

Le profil de mission - Autonomie de la batterie sera utilisé pour déterminer la conformité aux exigences suivantes dans le SES :

4.3.14.1.1.0-2. Le TL ITP-LP doit fonctionner en continu pendant au moins deux heures et trente minutes en mode opérationnel à 20 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation des piles rechargeables installées, sans changement de pile et sans recharge des piles, pendant son fonctionnement. conformément au profil de mission TL ITP-LP - Autonomie de la batterie. < noté >

4.3.14.1.2.0-3. Le TL ITP-LP devrait fonctionner en continu pendant au moins deux heures et trente minutes en mode opérationnel à moins 32 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation des batteries à basse température installées, sans changement de batterie et sans recharge des batteries, tout en étant exploité conformément au profil de mission TL ITP-LP - Autonomie de la batterie.

Le profil de mission - Autonomie de la batterie est également utilisé pour déterminer combien de temps le TL ITP-LP peut fonctionner en utilisant l'alimentation de la batterie interne dans des conditions environnementales définies sans changer les batteries internes.

2 Profile de mission

2.1 Conditions environnementales

Le profil de mission simule l'utilisation du système à l'extérieur, à l'abri des précipitations. Aux fins de test, le système est utilisé dans un environnement contrôlé avec une température stabilisée à plus ou moins deux degrés Celsius de la température spécifiée dans l'exigence.

2.2 Scénario opérationnel

Le profil de mission simule l'observation continue depuis un poste d'observation statique d'une zone d'intérêt par deux observateurs utilisant un TL ITP-LP.

2.3 Configuration du système et état au démarrage

Le TL ITP-LP (sans batteries internes installées) et un jeu de batteries internes entièrement chargées non installées sont placés dans un environnement à température contrôlée à la température de test requise au moins huit heures avant les événements décrits ci-dessous. Le(s) cache(s) d'objectif du TL ITP-LP sont installés.

2.4 Événements

La fonctionnalité du TL ITP-LP est exercée par un utilisateur conformément au calendrier des événements suivant.

2.4.1 Start-up

L'utilisateur effectue les actions suivantes au démarrage au début de l'évaluation :

- a. Insérez un jeu de piles entièrement chargées dans le TL ITP-LP.
- b. Retirez-le(s) cache(s) d'objectif.
- c. Allumez le TL ITP-LP.
- d. Démarrez le chronomètre pour les événements.
- e. Une fois en mode opérationnel après une période normale de refroidissement du détecteur, configurez le TL ITP-LP de sorte que l'appareil n'entre pas en mode de veille.

2.4.2 Fonctionnement continu jusqu'à la panne du système

Le TL ITP-LP fonctionne en continu conformément au cycle horaire décrit ci-dessous jusqu'à ce qu'une défaillance du système se produise. Une défaillance du système est définie comme une ou plusieurs des conditions suivantes :

- L'image du canal thermique, canal secondaire ou du mode fusion ne s'affiche plus correctement à l'écran
- Les superpositions de données de géolocalisation, les réticules, l'état du système ne sont plus correctement affichés
- Le grossissement ou le champ du canal thermique ne peut plus être ajusté
- L'utilisateur ne peut plus basculer entre le canal thermique et le canal secondaire
- Le télémètre laser ne fonctionne plus correctement
- Le menu du TL ITP-LP ne fonctionne plus correctement
- Toute fonction du TL ITP-LP ne fonctionne plus comme prévu

2.4.3 Cycle horaire

Le canal thermique du TL ITP-LP réglé sur le champ de vision le plus large est le canal par défaut pour l'observation continue.

Une fois par chaque quinze minutes, l'utilisateur doit vérifier qu'aucune dégradation des performances du système liée à la fonctionnalité d'affichage n'est observée.

L'utilisateur effectue les actions suivantes en réponse à des événements simulés toutes les quinze minutes, à partir de quinze minutes après la mise sous tension du TL ITP-LP : :

- a. Une signature thermique d'un possible objet d'intérêt est détecté.
- b. Zoomez au grossissement maximum du canal thermique pour tenter d'identifier l'objet d'intérêt et observez pendant vingt secondes.
- c. Passez au canal secondaire, zoomez au grossissement maximum, et observez pendant vingt secondes.
- d. Activez le télémètre laser et laser l'objet d'intérêt.
- e. L'objet ne présente plus d'intérêt. Effectuez un zoom arrière vers le paramètre de champ de vision le plus large du canal secondaire.
- f. Basculez vers le canal thermique et effectuez un zoom arrière vers le paramètre de champ de vision le plus large.

2.4.4 Défaillance du système

Une fois qu'une défaillance du système se produit, enregistrez le temps écoulé depuis le début du test et notez l'indication de défaillance du système.

2.4.5 Interruption des tests

Des interruptions du cycle de fonctionnement peuvent être nécessaires en cas de pauses venant du personnel de test ou d'autres interruptions imprévues des tests. Tant que les conditions environnementales requises sont maintenues, le TL ITP-LP restera sous tension pendant toute interruption du cycle de fonctionnement. Tout temps d'interruption des tests seront inclus dans le calcul du temps total écoulé depuis le début des tests jusqu'à la panne du système.

APPENDICE 5 DE L'ANNEXE B1

MATRICE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES (MVE)

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION



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.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1	1	Portée	Titre			
7	1.1	Présentation	Titre			
1316	1.1.0-1	This System Requirements Specification (SRS) details the technical and performance requirements for a Laser Range Finder - Hand Held Thermal Imager - Long Range (LRF HHTI-LR) System for use by the Canadian Army and Royal Canadian Navy.	Information			
8	1.2	Aperçu du système	Titre			
1317	1.2.0-1	Le principal élément du Système de TL ITP-LP est le télémètre laser - Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP). Le TL ITP-LP est un dispositif binoculaire doté d'un télémètre laser, d'une voie thermique refroidi et d'une voie secondaire pour le jour et les conditions de faible luminosité. Il est utilisé par les soldats et les marins pour permettre la détection, la reconnaissance et l'identification (DRI) en temps opportun d'objets d'intérêt dans diverses conditions d'éclairage et de visibilité. Le Système de TL ITP-LP procure une capacité de géolocalisation précise des cibles et de retransmission des données de la cible à d'autres systèmes. L'imagerie produite par le Système de TL ITP-LP peut être sauvegardée et transférée aux fins d'analyse. Le Système de TL ITP-LP sera utilisé par l'Armée canadienne dans des rôles de chef des armes de combat, de tireur d'élite, de reconnaissance et d'autres rôles semblables. Il sera utilisé par la Marine royale canadienne pour améliorer la connaissance de la situation générale, par les équipes d'arraisonnement, et pour la surveillance de sécurité lorsque le navire est dans un port.	Information			
1318	1.2.0-2	Le TL ITP-LP est appuyé par un certain nombre d'autres éléments qui sont nécessaires pour offrir la pleine fonctionnalité du système. Les autres éléments d'équipement comprennent des batteries, un trépied, divers accessoires pour permettre l'interface du TL ITP-LP avec d'autres systèmes et sources d'alimentation externes, des pochettes pour le transport en campagne, ainsi que des contenants pour l'entreposage et le transport logistique.	Information			
1336	1.2.0-3	Le Système de TL ITP-LP comprend aussi une application logicielle sur mesure qui fournit la fonctionnalité qui prend en charge l'interface entre le TL ITP-LP et l'équipement intégré du soldat.	Information			
9	1.3	Aperçu du document	Titre			
1322	1.3.0-1	Le présent document précise les exigences pour chacun des éléments qui ensemble constituent le Système de TL ITP-LP.	Information			
1329	1.3.0-2	La section 1 décrit la portée du document et donne un aperçu général du Système de TL ITP-LP.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1330	1.3.0-3	La section 2 identifie les documents cités en référence dans les présentes SES pour le Système de TL ITP-LP.	Information			
1331	1.3.0-4	La section 3 décrit la configuration conceptuelle du Système de TL ITP-LP basée sur une structure de répartition de l'équipement typique d'un système qui pourrait satisfaire les exigences précisées dans le présent document. Il devrait être noté que les exigences du Système de TL ITP-LP pourraient être satisfaites par un système avec une structure de répartition de l'équipement différente.	Information			
1335	1.3.0-5	La section 4 précise les exigences liées au TL ITP-LP, le principal élément du système.	Information			
1332	1.3.0-6	La section 5 précise les exigences de tous les autres éléments du Système de TL ITP-LP qui, avec le TL ITP-LP, offrent la pleine fonctionnalité du système.	Information			
1333	1.3.0-7	La section 6 précise les exigences qui peuvent s'appliquer à plus d'un élément du Système de TL ITP-LP.	Information			
2674	1.3.0-8	La section 7 décrit la structure du SES en termes de deux vues principales dans lesquelles le SES est présenté, le but de chaque vue et les attributs associés à chaque vue.	Information			
1323	1.3.0-9	Le présent document est non classifié et ne contient pas de marchandises contrôlées. Il n'y a aucune restriction au sujet de son utilisation.	Information			
2	2	Documents cités en référence	Titre			
1645	2.1	Documents du gouvernement canadien	Titre			
1646	2.1.0-1	A. Santé Canada Code de sécurité 6 (2015) - Limites d'exposition humaine à l'énergie électromagnétique radioélectrique dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz	Information			
2561	2.1.0-2	B. RSS-102 Radio Fréquence (RF) Conformité à l'exposition de l'appareil de radiocommunication (toutes les bandes de fréquence), numéro 5, 2015.	Information			
1345	2.2	Documents des Forces armées canadiennes (FAC) / Ministère de la Défense nationale (MDN)	Titre			
1423	2.2.0-1	C. D-02-002-001/SG-001 - Identification du matériel appartenant au ministère de la défense nationale	Information			
1828	2.2.0-2	D. D-80-001-055/SF-001 - Spécification pour l'étiquette de vêtements et l'équipement	Information			
1404	2.3	Documents du Département de la défense des États-Unis (DoD)	Titre			
1371	2.3.0-1	E. MIL-PRF-62122E - Performance Specification: Cable Assembly, Inter-vehicle Power: Plug, Receptacle, and Adapter	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1346	2.3.0-2	F. MIL-STD-461G - Interface Standard: Requirements for the Control of Electromagnetic Interference Characteristics of Subsystems and Equipment	Information			
1347	2.3.0-3	G. MIL-STD-810H - Test Method Standard: Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests	Information			
1407	2.3.0-4	H. MIL-STD-1275E - Interface Standard: Characteristics of 28 Volt DC Input Power to Utilization Equipment in Military Vehicles	Information			
1417	2.3.0-5	I. MIL-STD-1472H - Design Criteria Standard: Human Engineering	Information			
1418	2.3.0-6	J. MIL-STD-1474E - Design Criteria Standard: Noise Limits	Information			
2576	2.3.0-7	K. MIL-STD-2500C W/CHANGE 1 National Imagery Transmission Format (NITF) Version 2.1.	Information			
1410	2.3.0-8	L. NWPAN-WP-01112013 - Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper, Version 6	Information			
1405	2.4	Accords de normalisation et standards de l'OTAN	Titre			
1557	2.4.0-1	M. AECTP-230 (Edition 1) - Climatic Conditions	Information			
1558	2.4.0-2	N. AECTP 300 (Edition D, Version 1) Climatic Environmental Tests	Information			
1559	2.4.0-3	O. STANAG 4370 Environmental Testing	Information			
1372	2.4.0-4	P. STANAG 4347 LAND (Edition 1) - Definition of Nominal Static Range Performance for Thermal Imaging Systems	Information			
2577	2.4.0-5	Q. STANAG 4609 NATO Digital Motion Imagery Standard	Information			
1542	2.4.0-6	R. Standard AAITP-08 NATO Unique Identification of Items	Information			
1419	2.5	Documents de l'Union européenne	Titre			
1422	2.5.0-1	S. The Low Voltage Directive (LVD) (2014/35/EU)	Information			
1406	2.6	Normes de l'industrie et autres références	Titre			
1411	2.6.0-1	T. ANSI Z136.1-2014 - American National Standard for Safe Use of Lasers	Information			
1447	2.6.0-2	U. Bluetooth v4.1 Specification	Information			
1412	2.6.0-3	V. IEEE 802.3-2018 - IEEE Standard for Ethernet	Information			
1413	2.6.0-4	W. IEEE 802.11-2020 - IEEE Standard for Information Technology--Telecommunications and Information Exchange Between Systems - Local and Metropolitan Area Networks--Specific Requirements - Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) And Physical Layer (PHY) Specifications	Information			
2715	2.6.0-5	X. MISB 0902 Motion Imagery Sensor Minimum Metadata Set	Information			
1416	2.6.0-6	Y. WGS-84 - World Geodetic System - 1984	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
3	3	Configuration conceptuelle	Titre			
10	3.1	But	Titre			
240	3.1.0-1	La configuration conceptuelle présente une structure de répartition de l'équipement théorique pour le Système de TL ITP-LP. Elle comprend aussi l'identification des applications logicielles propres au TL ITP-LP qui peuvent être installées sur les dispositifs externes requis pour satisfaire les Exigences relatives à l'interface externe. Il est entendu qu'un système conforme peut satisfaire toutes les exigences obligatoires de la présente spécification avec une structure de répartition de l'équipement différente.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
11	3.2	Identification des éléments	Titre			
1340	3.2.1	Matériel	Titre			
19	3.2.1.0-1	La structure de répartition de l'équipement théorique pour le Système de TL ITP-LP comprend les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • télémètre laser - Imageur thermique portatif de longue portée (TL ITP-LP) (voir la section 4); • étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne (voir la section 5.1); • étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien (voir la section 5.2); • pochette de campagne (voir la section 5.4); • pochette de trépied (voir la section 5.5); • pochette des accessoires (voir la section 5.6); • pochette du bloc de batterie externe (voir la section 5.7); • batteries rechargeables (voir la section 5.9); • batteries basse température (voir la section 5.10); • chargeur de batterie (voir la section 5.11); • trépied (voir la section 5.12); • câble d'interface du récepteur GPS avancé de défense (DAGR) (voir la section 5.13); • câble d'interface de l'Équipement intégré du soldat (EIS) (voir la section 5.14); • plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / Système de gestion du combat (SGC) de l'équipement intégré du soldat (EIS) (PA ITSE) [voir la section 5.15]; • câble d'interface de l'ordinateur portable tactique et robuste (RTL) (voir la section 5.16); • clé USB renforcée (voir la section 5.17); • assemblage du câble d'alimentation c.c (voir la section 5.18) • assemblage du câble d'alimentation c.a. (voir la section 5.19); • bloc de batterie externe (voir la section 5.20); • trousse de nettoyage pour lentille (voir la section 5.21); • manuel de l'opérateur (voir la section 5.22); • guide de référence rapide (voir la section 5.23). 	Information			
1341	3.2.2	Logiciel	Titre			
1339	3.2.2.0-1	Le TL ITP-LP est considéré comme étant un élément " boîte noire " du Système de TL ITP-LP. Les exigences liées aux logiciels du TL ITP-LP sont précisées dans le cadre des exigences générales en matière de rendement (voir la section 4).	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
20	3.2.2.0-2	Le système TL ITP-LP comprend le logiciel sur mesure (de développement) suivant qui est nécessaire pour mettre en œuvre la fonctionnalité de l'interface entre le TL ITP-LP et l'EIS, et sera installé sur l'appareil de l'utilisateur final (AUF) de l'EIS et sur le Tablette du commandant de l'EIS : Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE) (voir section 5.15).	Information			
2739	3.2.2.0-3	Cette spécification est écrite en supposant que la fonctionnalité LIBI AP sera implémentée via le développement d'un ou plusieurs plugins ATAK. Une solution alternative et acceptable consiste à implémenter la fonctionnalité LIBI dans le logiciel embarqué du TL ITP-LP.	Information			
13	3.3	Identification des interfaces	Titre			
1342	3.3.0-1	Le Système de TL ITP-LP nécessite les interfaces suivantes pour que le système soit pleinement fonctionnel : • interface du récepteur GPS avancé de défense (voir la section 4.4.2); • interface de l'équipement intégré du soldat (voir la section 4.4.3); • interface de l'ordinateur portable tactique renforcé (voir la section 4.4.4); • interface de la clé USB renforcée (voir la section 4.4.5); • interfaces génériques - connectivité Bluetooth (voir la section 4.4.6); • interfaces génériques - connectivité sans fil (voir la section 4.4.7); • interface de source d'alimentation c.c. externe (voir section 4.4.8); • interface de l'alimentation c.a. (voir la section 4.4.9); • interface du trépied (voir la section 4.4.10).	Information			
4	4	Exigences relatives au TL ITP-LP	Titre			
14	4.1	États et modes requis	Titre			
440	4.1.1	Mode de fonctionnement	Titre			
441	4.1.1.0-1	Le mode de fonctionnement est le mode de fonctionnement normal du TL ITP-LP. Le mode de fonctionnement commence lorsque toutes les routines de mise en marche sont terminées.	Information			
1548	4.1.1.0-2	Le TL ITP LP doit avoir un mode opérationnel dans lequel toutes les fonctionnalités sont disponibles en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
442	4.1.1.0-3	Le TL ITP LP doit entrer en mode opérationnel dans les cinq minutes suivant sa mise en marche à une température de 20 degrés Celsius, en commençant par le TL ITP LP à température ambiante.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
274	4.1.2	Mode de veille	Titre			
293	4.1.2.0-1	Le mode de veille permet au TL ITP-LP de conserver de l'énergie lorsqu'il n'est pas activement utilisé par l'opérateur.	Information			
292	4.1.2.0-2	Le TL ITP-LP doit avoir un mode de veille.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
296	4.1.2.0-3	Le TL ITP-LP doit faire la transition entre le mode opérationnel et le mode de veille en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
294	4.1.2.0-4	Le TL ITP-LP doit faire la transition entre le mode de veille et le mode opérationnel en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
295	4.1.2.0-5	Le TL ITP-LP doit faire la transition à un état entièrement fonctionnel en mode opérationnel à partir du mode de veille dans les 30 secondes suivant une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
297	4.1.3	Mode d'urgence	Titre			
299	4.1.3.0-1	Le mode d'urgence permet à l'opérateur de faire la transition du TL ITP-LP d'un mode de transport de campagne, comme décrit à la section 6.1.2, à un mode d'urgence où il peut être utilisé aussi rapidement que possible. En mode d'urgence, les routines de mise en marche peuvent être omises, et les performances complètes peuvent ne pas être disponibles pour l'utilisateur.	Information			
298	4.1.3.0-2	Le TL ITP-LP doit avoir un mode d'urgence.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
303	4.1.3.0-3	Lorsqu'il est en mode d'urgence, le TL ITP-LP doit fournir à l'utilisateur une fonctionnalité d'affichage au moyen de la voie secondaire dans les 30 secondes suivant le déclenchement de la mise en marche à une température nominale de 20 degrés Celsius.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
241	4.2	Exigences relatives à la maturité du système	Titre			
242	4.2.1	Application	Titre			
1324	4.2.1.0-1	Les exigences relatives à la maturité du système s'appliquent au TL ITP-LP, à l'exception des pièces du TL ITP-LP qui sont remplaçables dans le cadre d'une tâche de maintenance de premier niveau et qui n'exige pas le bris du sceau du TL ITP-LP, comme les oeillets, les couvercles de lentille, la bandoulière et les dragonnes.	Information			
1325	4.2.2	Intention	Titre			
1326	4.2.2.0-1	Le Canada a l'intention d'acheter un TL ITP-LP militaire standard qui a été éprouvé et est utilisé par une autre force militaire. Le Canada n'exigera pas de modifications aux éléments matériels qui constituent le TL ITP-LP. Toutefois, en raison d'exigences linguistiques et d'interface, une version propre au Canada de certains modules du TL ITP-LP peut être requise.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1327	4.2.3	Maturité du système	Titre			
1655	4.2.3.0-1	La maturité du système est mesurée en termes de niveau de maturité technologique (TRL). Les NMT sont définis par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE).	Information			
1328	4.2.3.0-2	Au plus tard à la date et à l'heure de clôture indiquées dans la demande de propositions officielle sur le site Web AchatsCanada, le TL ITP-LP doit avoir atteint le niveau de maturité technologique (NMT) 8 : technologie actuelle achevée et qualifiée par des tests et des démonstrations, tel que défini par ISDE.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
16	4.3	Exigences en matière de capacités	Titre			
1562	4.3.1	Géolocalisation de l'utilisateur et des cibles	Titre			
338	4.3.1.1	Géolocalisation de l'utilisateur	Titre			
446	4.3.1.1.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir un récepteur GPS interne.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon...	Norme de démonstration
1564	4.3.1.1.0-2	Le GPS interne doit avoir une précision de localisation (CEP 50) de 5 mètres ou moins à ciel ouvert.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon...	Norme d'analyse - Preuve.
339	4.3.1.1.0-3	Le TL ITP-LP doit déterminer la géolocalisation de l'utilisateur à partir des données de géolocalisation provenant du récepteur GPS interne.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1556	4.3.1.1.0-4	Le TL ITP-LP doit déterminer la géolocalisation de l'utilisateur à partir des données de géolocalisation provenant d'un récepteur GPS externe qui est interfacé avec le ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1442	4.3.1.1.0-5	Les données de géolocalisation du TL ITP-LP de l'utilisateur doivent inclure les coordonnées de quadrillage et l'altitude au-dessus du niveau de la mer.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
444	4.3.1.2	Géolocalisation des cibles	Titre			
335	4.3.1.2.0-1	Le TL ITP-LP doit mesurer l'azimut de la cible, déterminé par l'axe défini par le réticule, avec une précision d'un sigma de vingt cinq millièmes OTAN ou mieux.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
336	4.3.1.2.0-2	Le TL ITP-LP doit mesurer l'angle de site entre l'horizontale et la cible, déterminé par l'axe défini par le réticule, avec une précision d'un sigma de dix millièmes OTAN ou mieux.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
319	4.3.1.3	Télémètre laser	Titre			
321	4.3.1.3.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir un télémètre laser (TL).	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
322	4.3.1.3.0-2	Le TL ITP-LP doit être classé comme un laser de catégorie 1 à l'ouverture de sortie, déterminé conformément à la norme ANSI Z136.1 2014.	Exigence obligatoire	Oui	EAPA - Test - CETQ	Les résultats de la caractérisation et de l'analyse de la sécurité laser effectuées au CETQ confirment que le télémètre laser est de classe 1 conformément à la norme ANSI Z136.1 - 2014.
328	4.3.1.3.0-3	Le TL ITP-LP doit, au moyen du TL, mesurer la distance jusqu'à une cible en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1656	4.3.1.3.0-4	Le TL ITP-LP doit, à l'aide du canal thermique et du TL, mesurer les distances jusqu'à une cible statique de 2,3 mètres sur 2,3 mètres avec un albédo de $R = 0,2$ positionné perpendiculairement à la ligne de visée avec une précision d'un sigma de 1,5 mètre pour les distances entre 50 mètres et jusqu'à 6 000 mètres dans des conditions avec un taux d'extinction atmosphérique de 0,11/km.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2529	4.3.1.3.0-5	Le TL ITP-LP doit, en utilisant la voie secondaire et le TL, mesurer les distances vers une cible statique de 2,3 mètres sur 2,3 mètres avec un albédo de $R = 0,2$ positionnée perpendiculairement à la ligne de visée avec une précision d'un sigma de 1,5 mètre pour les distances entre 50 mètres et jusqu'à 6 000 mètres dans des conditions avec un taux d'extinction atmosphérique de 0,11/km.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
326	4.3.1.3.0-6	Le TL ITP-LP devrait avoir une fonction de crénelage en distance afin d'empêcher l'affichage d'une distance anormale découlant d'un masque ou d'une autre caractéristique entre l'utilisateur et la cible.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	Non vérifié après l'attribution du contrat	Norme de démonstration
1443	4.3.1.3.0-7	Les données de géolocalisation de la cible du TL ITP-LP doivent inclure les coordonnées de quadrillage et l'altitude.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1563	4.3.1.3.0-8	Le TL ITP-LP doit avoir une cadence de tir d'au moins six mesures de portée laser par minute.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2615	4.3.1.3.0-9	Lorsque le LRF HHTI-LR est déclenché, le TL ITP-LP doit créer un fichier de cible laser contenant les données de géolocalisation de la cible.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2651	4.3.1.3.0-10	Le fichier cible lasée doit être compatible avec le schéma Curseur sur la cible (CoT).	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2618	4.3.1.3.0-11	Lorsque le TL ITP-LP est déclenché, le TL ITP-LP doit créer une image fixe de l'affichage conformément à la section 4.3.9 Enregistrement des images.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
541	4.3.1.3.0-12	Le TL ITP-LP doit stocker au moins les cinq derniers fichiers cibles obtenus par le TL dans la mémoire embarquée pour le rappel par l'utilisateur et pour l'exportation vers d'autres appareils.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2548	4.3.2	Performance globale du système - Détection, reconnaissance et identification (DRI)	Titre			
1567	4.3.2.0-1	Les termes Détection, Reconnaissance et Identification sont utilisés tels que définis dans le Glossaire OTAN des termes et définitions AAP-6 de l'OTAN (anglais et français) :	Information			
1568	4.3.2.0-1.0-1	Détection : La découverte par tout moyen de la présence d'une personne, d'un objet ou d'un phénomène d'importance militaire potentielle.	Information			
1569	4.3.2.0-1.0-2	Reconnaissance : La détermination de la nature d'une personne, d'un objet ou d'un phénomène détecté, et éventuellement de sa classe ou de son type. Cela peut inclure la détermination d'un individu au sein d'une classe ou d'un type particulier.	Information			
1570	4.3.2.0-1.0-3	Identification : processus permettant d'obtenir une caractérisation précise d'une entité détectée par tout acte ou moyen afin que des décisions en temps réel de grande confiance, y compris l'engagement d'armes, puissent être prises.	Information			
2549	4.3.2.1	DRI dans des environnements opérationnels la nuit	Titre			
2550	4.3.2.1.0-1	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de détection dans des conditions opérationnelles la nuit.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
2551	4.3.2.1.0-2	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de reconnaissance dans des conditions opérationnelles la nuit. < coté >	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
2552	4.3.2.1.0-3	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité d'identification dans des conditions opérationnelles la nuit. < coté >	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2553	4.3.2.2	DRI dans les environnements opérationnels au crépuscule / aube	Titre			
2554	4.3.2.2.0-1	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de détection dans des conditions opérationnelles pendant les périodes de crépuscule et d'aube.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
2555	4.3.2.2.0-2	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de reconnaissance dans des conditions opérationnelles pendant les périodes de crépuscule et d'aube. < coté >	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
2556	4.3.2.2.0-3	Grâce à l'optimisation de la performance globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité d'identification dans des conditions opérationnelles pendant les périodes de crépuscule et d'aube. < coté >	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
2557	4.3.2.3	DRI dans des environnements opérationnels pendant la journée	Titre			
2558	4.3.2.3.0-1	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur expérimenté, optimiser la probabilité de détection dans des conditions opérationnelles entre le lever et le coucher du soleil.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
2559	4.3.2.3.0-2	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité de reconnaissance dans des conditions opérationnelles entre le lever et le coucher du soleil. < coté >	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
2560	4.3.2.3.0-3	Grâce à l'optimisation des performances globales du système, le TL ITP-LP devrait, pour un utilisateur formé, optimiser la probabilité d'identification dans des conditions opérationnelles entre le lever et le coucher du soleil. < coté >	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAPA - EPAU	Norme pour l'EPAU
306	4.3.3	Voie thermique	Titre			
1546	4.3.3.1	Général	Titre			
1565	4.3.3.1.0-1	Le TL ITP-LP doit inclure une voie thermique.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1547	4.3.3.1.0-2	La voie thermique du TL ITP-LP doit fonctionner dans la bande spectrale de l'infrarouge à ondes moyennes de 3 micromètres à 5 micromètres.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - non vérifié après l'attribution du contrat.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
276	4.3.3.2	Détection, reconnaissance et identification (DRI)	Titre			
1172	4.3.3.2.1	Performances à distance fixe - Cibles de la taille d'un véhicule - Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ)	Titre			
1173	4.3.3.2.1.0-1	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une plage de détection statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 10,0 kilomètres, dérivée de la différence de température minimale résoluble (MRTD) mesurée conformément au STANAG 4347 au CETQ. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 02 Performances de la portée de détection fixe de la voie thermique - Les cibles de la taille d'un véhicule selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
1175	4.3.3.2.1.0-2	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une plage de reconnaissance statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 3,5 kilomètres, dérivée du MRTD mesuré conformément au STANAG 4347 au CETQ. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 02 Performances de la portée de détection fixe de la voie thermique - Les cibles de la taille d'un véhicule selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1177	4.3.3.2.1.0-3	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une plage d'identification statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 1,8 kilomètre, telle que dérivée du MRTD mesuré conformément au STANAG 4347 au CETQ. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 02 Performances de la portée de détection fixe de la voie thermique - Les cibles de la taille d'un véhicule selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
1179	4.3.3.2.2	Performance à distance fixe - Cibles de la taille d'une personne - Essais du Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ)	Titre			
1180	4.3.3.2.2.0-1	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une portée de détection fixe de cibles de la taille d'une personne d'au moins 5,5 kilomètres, déterminée conformément aux méthodes d'essais de performance en matière de DRI du CETQ. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 02 Performances de la portée de détection fixe de la voie thermique - Les cibles de taille d'une personne selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1182	4.3.3.2.2.0-2	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une portée de reconnaissance fixe de cibles de la taille d'une personne d'au moins 2,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodes d'essais de performance en matière de DRI du CETQ. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 02 Performances de la portée de détection fixe de la voie thermique - Les cibles de taille d'une personne selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
1184	4.3.3.2.2.0-3	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir une portée d'identification fixe de cibles de la taille d'une personne d'au moins 1,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodes d'essais de performance en matière de DRI du CETQ. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 02 Performances de la portée de détection fixe de la voie thermique - Les cibles de taille d'une personne selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
1711	4.3.3.3	Détection des tourbillons de balles	Titre			
2738	4.3.3.3.0-1	Lorsqu'une balle traverse l'atmosphère, elle produit un cylindre incurvé temporaire d'air chauffé qui suit la trajectoire de la balle. Les différences de température de l'air sont détectées et affichées de la manière standard dont les différences de température sont détectées et affichées à l'aide du canal thermique du TL ITP-LP. Tandis que l'air chauffé se dissipe rapidement, le « tourbillon de balle » qui en résulte sur l'écran peut être utilisé par un observateur pour diriger le tir d'un tireur d'élite.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1712	4.3.3.3.0-2	Le canal thermique du TL ITP-LP, lorsqu'il n'est pas décalé de plus d'un mètre par rapport à l'axe du canon du fusil du sniper, doit détecter le tourbillon de balle d'un obus de l'OTAN non traceur de 7,62 x 51 mm lorsqu'il traverse une portée de 300 mètres. à 800 mètres, de sorte que la signature thermique du tourbillon de balle sur l'écran soit visible pour l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Démonstration	Norme de démonstration
307	4.3.3.4	Mise au point	Titre			
312	4.3.3.4.0-1	Le TL ITP-LP doit faire la mise au point à une distance allant de 50 m à l'infini en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
308	4.3.3.5	Grossissement et champ de vision	Titre			
1658	4.3.3.5.0-1	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir un grossissement réglable et un champ de vision (FOV) qui fait partie intégrante du chemin optique.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
413	4.3.3.5.0-2	Les paramètres de grossissement et de champ de vision de la voie thermique du TL ITP-LP doivent être réglables pour équilibrer la réalisation des exigences de détection, de reconnaissance et d'identification avec un champ de vision qui permet à l'utilisateur d'avoir une connaissance de la situation maximale.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - non vérifié après l'attribution du contrat.
420	4.3.3.5.0-3	Le champ de vision du canal thermique du TL ITP-LP doit être réglable pour afficher un champ de vision égal ou supérieur à quatorze degrés dans la direction horizontale et à dix degrés dans la direction verticale.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
311	4.3.3.6	Traitement et rehaussement des images	Titre			
422	4.3.3.6.1	Fréquence de rafraîchissement	Titre			
424	4.3.3.6.1.0-1	La voie thermique du TL ITP-LP doit avoir un taux de rafraîchissement de trame de 25 hertz ou plus	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
479	4.3.3.6.2	Polarité de l'image	Titre			
481	4.3.3.6.2.0-1	Le TL ITP-LP doit afficher l'image thermique au moyen d'une polarité de l'image blanc-chaud / noir-froid.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
482	4.3.3.6.2.0-2	Le TL ITP-LP doit afficher l'image thermique au moyen d'une polarité de l'image noir-chaud / blanc-froid.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
480	4.3.3.6.2.0-3	Le TL ITP-LP doit basculer entre une polarité de l'image blanc-chaud / noir-froid et une polarité de l'image noir-chaud / blanc-froid et vice-versa en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
429	4.3.3.6.3	Réglage du contraste et du gain	Titre			
430	4.3.3.6.3.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir une commande automatique de gain (CAG).	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
452	4.3.3.6.3.0-2	La CAG du TL ITP-LP doit régler le contraste en réponse à une entrée de l'utilisateur sur une échelle mobile rehaussant l'arrière-plan ou rehaussant les petites cibles.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
304	4.3.3.6.4	Impulsions thermiques dans le champ de vision	Titre			
305	4.3.3.6.4.0-1	LE TL ITP-LP doit retrouver la pleine fonctionnalité d'affichage dans un délai de cinq secondes après l'exposition à des impulsions thermiques soudaines comme des lueurs de bouche et des explosions.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1064	4.3.4	Voie secondaire	Titre			
1065	4.3.4.0-1	La voie secondaire compte trois principaux objectifs de rendement : • fournir à l'utilisateur une connaissance accrue de la situation en présentant un champ de vision où le contenu est mieux compris intuitivement que s'il était uniquement présenté au moyen d'un voie thermique; • améliorer le rendement du TL ITP-LP sur le plan de la DRI au-delà de la capacité fournie par la voie thermique seul; • permettre à l'utilisateur de viser le TL ITP-LP avant d'utiliser le télémètre laser dans des conditions de jour, de faible luminosité ou d'autres conditions dans lesquelles la voie secondaire fournit une connaissance de la situation supérieure comparativement à la voie thermique. La voie secondaire peut être une voie unique ou être composée de deux ou plusieurs voies qui, ensemble, satisfont aux exigences.	Information			
1583	4.3.4.1	Général	Titre			
1066	4.3.4.1.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir une voie secondaire.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1676	4.3.4.1.0-2	Le spectre de fonctionnement de la voie secondaire doit inclure le spectre visible.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1585	4.3.4.2	Détection, Reconnaissance et Identification	Titre			
1668	4.3.4.2.1	Performances de portée statique - Cibles de la taille d'un véhicule - Testé par le CETQ	Titre			
1669	4.3.4.2.1.0-1	La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une portée de détection statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 7,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 04 Performances de la portée de détection fixe de la voie secondaire - Les cibles de la taille d'un véhicule selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
1670	4.3.4.2.1.0-2	La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une plage de reconnaissance statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 3,5 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 04 Performances de la portée de détection fixe de la voie secondaire - Les cibles de la taille d'un véhicule selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1671	4.3.4.2.1.0-3	La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une plage d'identification statique pour les cibles de la taille d'un véhicule d'au moins 1,8 kilomètre, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 04 Performances de la portée de détection fixe de la voie secondaire - Les cibles de la taille d'un véhicule selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
1672	4.3.4.2.2	Performance de la plage statique - Cibles de taille humaine - Testé par le CETQ	Titre			
1673	4.3.4.2.2.0-1	La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une portée de détection statique pour les cibles de la taille d'une personne d'au moins 3,8 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 05 Performances de la portée de détection fixe de la voie secondaire - Les cibles de la taille d'une personne selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1674	4.3.4.2.2.0-2	La voie secondaire du TL ITP-LR doit avoir une plage de reconnaissance statique pour les cibles de la taille d'une personne d'au moins 2,0 kilomètres, déterminée conformément aux méthodologies de test de performance du CETQ pour le DRI. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 05 Performances de la portée de détection fixe de la voie secondaire - Les cibles de la taille d'une personne selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
1675	4.3.4.2.2.0-3	La voie secondaire du TL ITP-LP doit avoir une plage d'identification statique pour les cibles de la taille d'une personne d'au moins 1,0 kilomètre, déterminée conformément aux méthodologies d'essai de performance du CETQ pour le DRI. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Résultats du test CETQ 05 Performances de la portée de détection fixe de la voie secondaire - Les cibles de la taille d'une personne selon le plan et des procédures de test du CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
753	4.3.5	Pointeur laser	Titre			
752	4.3.5.0-1	Le pointeur laser est utilisé pour indiquer des cibles aux soldats et aux marins équipés d'appareils de vision nocturne qui utilisent des technologies d'intensification d'image dans des conditions de faible luminosité. Il n'y a aucune intention d'utiliser le pointeur laser comme indicateur de munitions intelligentes ou comme illuminateur de zone.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
507	4.3.5.0-2	Le TL ITP-LP doit avoir un pointeur laser (PL).	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Test - CETQ EAPA - Démonstration	Norme de démonstration. Les résultats de la caractérisation et de l'analyse de la sécurité laser entreprises par le CETQ vérifient que les attributs du pointeur laser sont conformes au contenu de la fiche de données de sécurité laser.
509	4.3.5.0-3	Le PL du TL ITP-LP doit émettre dans la gamme de longueurs d'onde de 800 nanomètres à 900 nanomètres.	Exigence obligatoire	Non	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
1591	4.3.5.0-4	Le PL du LP TL ITP doit avoir une divergence de faisceau inférieure ou égale à 0,8 Millièmes OTAN.	Exigence obligatoire	Non	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
2677	4.3.5.0-5	Le TL ITP-LP doit être classé en tant que laser de classe 3B à l'orifice de sortie, déterminé conformément à ANSI Z136.1 - 2014.	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – Rapport de test EAPA - Analyse – Rapport de test	Norme d'analyse - Test.
512	4.3.5.0-6	Si le TL ITP-LP est classé comme un laser de classe 3B à l'ouverture de sortie, il doit inclure un moyen d'atténuer la sortie du laser de sorte qu'il puisse fonctionner comme un laser de classe 1.	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAPA - Test - CETQ	Les résultats de la caractérisation et de l'analyse de la sécurité laser effectuées au CETQ vérifient la classe du pointeur laser conformément à la norme ANSI Z136.1 - 2014.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2751	4.3.5.0-7	Si le TL ITP-LP est classé comme laser de classe 3B au niveau de l'ouverture de sortie, déterminée conformément à la norme ANSI Z136.1 - 2014, et ne peut pas être atténué pour fonctionner comme un laser de classe 1, il doit disposer d'un moyen de désactiver le pointeur laser d'une manière qui ne peut pas être annulée par l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Test - CETQ	Norme de démonstration Les résultats de la caractérisation et de l'analyse de la sécurité des lasers entreprises au CETQ confirment que l'exigence est satisfaite.
1664	4.3.6	Capacité SeeSpot	Titre			
1069	4.3.6.0-1	Le TL ITP-LP devrait détecter les réflexions des dispositifs de visée laser et des pointeurs laser qui fonctionnent à des longueurs d'onde comprises entre 810 nanomètres et 850 nanomètres.	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2680	4.3.6.0-2	Le TL ITP-LP devrait détecter les réflexions des désignateurs laser pour les munitions guidées qui fonctionnent à 1064 nanomètres.	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1733	4.3.7	Traitement d'image	Titre			
1594	4.3.7.1	Stabilité de l'image	Titre			
451	4.3.7.1.0-1	Le TL ITP-LP doit stabiliser l'image à afficher électroniquement pour réduire le flou causé par les secousses ou les vibrations.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1734	4.3.7.2	Agrandissement de l'image	Titre			
1729	4.3.7.2.0-1	Le TL ITP-LP doit agrandir l'image traitée par un facteur de deux ou plus en réponse à l'entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
470	4.3.7.3	Mode de fusion d'images	Titre			
471	4.3.7.3.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir un mode de fusion d'images.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1731	4.3.7.3.0-2	En mode de fusion d'images, le TL ITP-LP doit combiner les images du canal thermique et du canal secondaire d'une manière que l'utilisateur perçoit comme augmentant la probabilité de détection, de reconnaissance et d'identification de la cible par rapport à l'utilisation du canal thermique et du canal secondaire. séparément.	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1732	4.3.7.3.0-3	En mode de fusion d'images, le TL ITP-LP doit combiner les images du canal thermique et du canal secondaire d'une manière que l'utilisateur perçoit comme produisant une image plus intuitive à interpréter par rapport à l'utilisation du canal thermique seul.	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
317	4.3.8	Fonctionnalité d'affichage	Titre			
484	4.3.8.1	Caractéristiques d'affichage	Titre			
485	4.3.8.1.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir un affichage intégré pour un visionnement direct par l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
521	4.3.8.1.0-2	Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée à partir de la voie thermique sur l'écran en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1168	4.3.8.1.0-3	Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée à partir de la voie secondaire sur l'écran en utilisant le plein écran en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1735	4.3.8.1.0-4	Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée à partir du mode de fusion d'images sur l'écran en utilisant le plein écran en réponse à l'entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1167	4.3.8.1.0-5	Le TL ITP-LP devrait avoir un écran divisé.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1169	4.3.8.1.0-6	Le TL ITP-LP doit afficher l'image traitée du canal thermique sur une moitié de l'écran et l'image traitée du canal secondaire sur l'autre moitié de l'écran en réponse à l'entrée de l'utilisateur.	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
486	4.3.8.1.0-7	Le TL ITP-LP doit avoir un affichage binoculaire pour que l'utilisateur puisse visualiser l'affichage avec les deux yeux simultanément.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
760	4.3.8.1.0-8	Le TL ITP-LP doit avoir un affichage couleur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
337	4.3.8.2	Superposition du réticule	Titre			
383	4.3.8.2.0-1	Le TL ITP-LP doit générer électroniquement un réticule de champ de vision élargi (WFOV) lorsque le WFOV est utilisé.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1577	4.3.8.2.0-2	Le réticule de visualisation WFOV doit indiquer la ligne de visée du TL.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1578	4.3.8.2.0-3	Le réticule de visualisation WFOV doit être centré sur l'écran.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
387	4.3.8.2.0-4	Le réticule de visualisation doit avoir la forme d'un mil dot ou d'un motif micrométrique en azimut et en angle de visée.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
389	4.3.8.2.0-5	L'étalonnage du réticule de visualisation en mil dot ou motif micrométrique doit être indiqué sur l'écran de l'utilisateur, en termes de mils entre les points ou les marques hachurées.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
384	4.3.8.2.0-6	Le TL ITP-LP doit basculer entre la mise en marche et l'arrêt du réticule affiché en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
402	4.3.8.2.0-7	Le réticule affiché doit être réglable selon la luminosité en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1728	4.3.8.2.0-8	Lors de l'activation du télémètre laser ou du pointeur laser, le TL ITP-LP devrait modifier les attributs du réticule de visualisation pour donner à l'utilisateur une indication de l'activation applicable.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1727	4.3.8.2.0-9	Les exigences spécifiées ci-dessus dans cette section ne s'appliquent pas à une voie secondaire à vue optique directe, si le TL ITP-LP est équipé d'une vue optique directe.	Information			
483	4.3.8.3	Superposition de texte et d'icônes	Titre			
497	4.3.8.3.1	Langue	Titre			
498	4.3.8.3.1.0-1	Le TL ITP-LP doit afficher tout le texte dans la langue configurée par l'utilisateur, comme spécifié à la section 4.5.1 Langue de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
495	4.3.8.3.2	État du système	Titre			
487	4.3.8.3.2.0-1	L'affichage du TL ITP-LP doit indiquer l'état de charge de la batterie interne.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1433	4.3.8.3.2.0-2	Le TL ITP-LP doit indiquer si les batteries internes sont en charge ou non.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1448	4.3.8.3.2.0-3	L'écran du TL ITP-LP doit indiquer si la connectivité Bluetooth est activée ou non.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1449	4.3.8.3.2.0-4	L'écran du TL ITP-LP doit indiquer si la connectivité sans fil est activée ou non.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1450	4.3.8.3.2.0-5	L'écran du TL ITP-LP doit indiquer si la connectivité du DAGR est activée ou non.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1751	4.3.8.3.2.0-6	L'affichage du TL ITP-LP doit indiquer si l'interface avec le BMS de l'équipement intégré du soldat (EIS) est active ou non.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1575	4.3.8.3.3	Configuration du système	Titre			
1576	4.3.8.3.3.0-1	L'écran du TL ITP-LP doit indiquer le niveau de grossissement de l'image originale, c'est-à-dire 2x, 4x etc.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
496	4.3.8.3.4	Géolocalisation de l'utilisateur	Titre			
344	4.3.8.3.4.0-1	Le TL ITP-LP doit afficher les coordonnées de quadrillage de géolocalisation de l'utilisateur à l'aide du système des coordonnées de quadrillage configuré, comme spécifié dans la section 4.5.2 Système des coordonnées de quadrillage.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1444	4.3.8.3.4.0-2	Le TL ITP-LP doit afficher l'altitude de géolocalisation de l'utilisateur à l'aide de la notation de distance et d'altitude configurée, comme spécifié à la section 4.5.4 Notation de distance et d'altitude.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
493	4.3.8.3.4.0-3	Le TL ITP-LP doit arrêter l'affichage de la géolocalisation de l'utilisateur en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
494	4.3.8.3.4.0-4	Le TL ITP-LP doit restaurer l'affichage de la géolocalisation de l'utilisateur en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
492	4.3.8.3.5	Géolocalisation des cibles observées	Titre			
499	4.3.8.3.5.0-1	Le TL ITP-LP doit afficher en permanence l'azimut du réticule, en utilisant la notation directionnelle configurée, comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
526	4.3.8.3.5.0-2	Le TL ITP-LP doit afficher en permanence l'angle de visée du réticule, en utilisant la notation directionnelle configurée, comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
500	4.3.8.3.6	Géolocalisation des cibles du TL	Titre			
545	4.3.8.3.6.0-1	Les données de géolocalisation des cibles du TL se composent de la distance, de l'azimut et de l'angle de vision de la cible par rapport à l'utilisateur, ainsi que des coordonnées de quadrillage et de l'élévation de la cible.	Information			
546	4.3.8.3.6.0-2	Le TL ITP-LP doit afficher les données de géolocalisation de la cible du TL immédiatement après avoir soumis la cible à l'impulsion laser.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
524	4.3.8.3.6.0-3	Le TL ITP-LP doit afficher la distance de la cible du TL en utilisant la notation de distance et d'altitude configurée, comme spécifié à la section 4.5.4 Notation de distance et d'altitude.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
538	4.3.8.3.6.0-4	Le TL ITP-LP doit afficher les coordonnées de quadrillage de géolocalisation de la cible TL en utilisant le système des coordonnées de quadrillage configuré, comme spécifié à la section 4.5.2 Système des coordonnées de quadrillage.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
759	4.3.8.3.6.0-5	Le TL ITP-LP doit afficher l'altitude de géolocalisation de la cible TL, en utilisant la notation de distance et d'altitude configurée, comme spécifié à la section 4.5.4 Notation de distance et d'altitude.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
523	4.3.8.3.6.0-6	Le TL ITP-LP doit afficher l'azimut d'une cible du TL, tel que déterminé par le centre du réticule de TL, au moyen de la notation directionnelle configurée comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
525	4.3.8.3.6.0-7	Le TL ITP-LP doit afficher l'angle de site d'une cible du TL, tel que déterminé par le centre du réticule de TL, au moyen de la notation directionnelle configurée comme spécifié à la section 4.5.3 Notation directionnelle.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
547	4.3.8.3.6.0-8	Le TL ITP-LP doit arrêter l'affichage des données de géolocalisation de la cible TL en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
542	4.3.8.3.6.0-9	Le TL ITP-LP doit afficher les données de géolocalisation pour les cinq cibles du TL les plus récentes en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
543	4.3.8.3.6.0-10	Le TL ITP-LP doit arrêter l'affichage des données de géolocalisation pour toutes les cibles TL sauf la plus récente en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
428	4.3.9	Enregistrement d'images	Titre			
473	4.3.9.0-1	Le TL ITP-LP doit sauvegarder une image fixe de l'affichage, y compris toutes les données superposées, les icônes et les réticules, dans un fichier image en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
611	4.3.9.0-2	Les images enregistrées par le LRF HHTI-LR doivent être conformes à la norme MIL-STD-2500C W/CHANGE 1 National Imagery Transmission Format (NITF) Version 2.1.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1446	4.3.9.0-3	Les images enregistrées par le LRF HHTI-LR au format NITF doivent être compatibles avec l'ATAK.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2716	4.3.9.0-4	L'intention de l'exigence de conformité à la norme MIL-STD-2500C est limitée à : <ul style="list-style-type: none"> • Fournir un fichier dans un format pouvant être géré par les systèmes d'imagerie de l'OTAN pour exploitation. • Fournir suffisamment de métadonnées pour prendre en charge le catalogage du fichier et fournir des informations relatives à l'horodatage et à l'emplacement, à la direction et au champ de vision du capteur. 	Information			
2686	4.3.9.0-5	Le segment de sous-en-tête d'image du fichier d'image NITF doit inclure un emplacement géographique approximatif aux fins de catalogage, basé sur l'emplacement, la direction et le champ de vision du capteur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2607	4.3.9.0-6	Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur vers un appareil externe en réponse à l'entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2594	4.3.10	Enregistrement vidéo	Titre			
474	4.3.10.0-1	Le TL ITP-LP doit enregistrer un fichier vidéo de l'affichage, y compris toutes les données superposées, les icônes et les réticules, en réponse à l'entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
612	4.3.10.0-2	La vidéo enregistrée par le TL ITP-LP doit être conforme à la norme STANAG 4609 Digital Motion Imagery.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2714	4.3.10.0-3	La vidéo enregistrée par le TL ITP-LP doit être conforme au MISB 0902 Motion Imagery Sensor Minimum Metadata Set.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2713	4.3.10.0-4	L'intention de l'exigence de conformité au STANAG 4609 et au MISB 0902 est limitée à : • Fournir un fichier dans un format pouvant être géré par les systèmes d'imagerie animée de l'OTAN pour exploitation. • Fournir suffisamment de métadonnées dans les balises KLV pour prendre en charge le catalogage du fichier et fournir des informations relatives à l'horodatage et à l'emplacement, à la direction et au champ de vision du capteur.	Information			
2575	4.3.10.0-5	Vidéo enregistrée par le TL ITP-LP doit être compatible avec l'ATAK.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
605	4.3.10.0-6	Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur vers un appareil externe en réponse à l'entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
761	4.3.11	Diffusion vidéo en continu du contenu de l'affichage	Titre			
762	4.3.11.0-1	Le TL ITP-LP doit fournir un flux vidéo numérique en temps réel à un dispositif externe en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
763	4.3.11.0-2	Le TL ITP-LP doit fournir un flux vidéo numérique en temps réel qui ne change pas le rendement du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
765	4.3.11.0-3	Le flux vidéo en temps réel du TL ITP-LP doit être dans un format compatible avec la fonctionnalité vidéo en continu de l'ATAK.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1529	4.3.12	Télécommande	Titre			
1530	4.3.12.0-1	Le TL ITP-LP doit être contrôlable à distance par un appareil tiers.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1531	4.3.12.0-2	Lorsqu'il est contrôlé à distance par un appareil tiers, toutes les fonctionnalités du TL ITP-LP doivent être disponibles pour l'utilisateur via l'appareil tiers.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
764	4.3.13	Rail Picatinny	Titre			
897	4.3.13.0-1	Exigence supprimée.	Information			
771	4.3.14	Sources d'alimentation	Titre			
774	4.3.14.0-1	La source d'alimentation normale du TL ITP-LP sera des batteries internes. Afin d'offrir des options de gestion de l'alimentation à l'utilisateur, particulièrement durant les opérations par temps froid, l'utilisateur peut choisir d'alimenter le TL ITP-LP à partir d'une source d'alimentation externe.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
772	4.3.14.1	Batteries internes	Titre			
784	4.3.14.1.1	Source d'alimentation des batteries rechargeables	Titre			
773	4.3.14.1.1.0-1	Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant de batteries rechargeables qui sont logées dans le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
794	4.3.14.1.1.0-2	Le TL ITP-LP doit fonctionner en continu pendant au moins deux heures et trente minutes en mode opérationnel à 20 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation des piles rechargeables installées, sans changement de pile et sans recharge des piles, pendant son fonctionnement. conformément au profil de mission TL ITP-LP - Autonomie de la batterie. < noté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAPA - Test - CETQ	Les résultats des tests effectués par le CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaites.
778	4.3.14.1.2	Source d'alimentation des batteries à basse température	Titre			
779	4.3.14.1.2.0-1	Afin de répondre aux exigences de fonctionnement à basse température, une batterie basse température, peut être différente de la batterie rechargeable décrite ci-dessus, peut être nécessaire. Les batteries internes à basse température peuvent être rechargeables ou non rechargeables.	Information			
1755	4.3.14.1.2.0-2	Le TL ITP-LP devrait fonctionner en utilisant l'alimentation des batteries à basse température qui sont logées dans le TL ITP-LP.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
800	4.3.14.1.2.0-3	Le TL ITP-LP devrait fonctionner en continu pendant au moins deux heures et trente minutes en mode opérationnel à moins 32 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation des batteries à basse température installées, sans changement de batterie et sans recharge des batteries, tout en étant exploité conformément au profil de mission TL ITP-LP - Autonomie de la batterie.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	Non vérifié après l'attribution du contrat	
806	4.3.14.1.3	Capacité de recharge interne	Titre			
807	4.3.14.1.3.0-1	Le TL ITP-LP doit recharger les batteries internes s'il s'agit de batteries rechargeables et que le LRF HHTI-LR est connecté à une source d'alimentation externe.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1161	4.3.14.1.3.0-2	Le TL ITP-LP ne doit pas recharger les batteries internes s'il s'agit de batteries non rechargeables et que le LRF HHTI-LR est connecté à une source d'alimentation externe.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
785	4.3.14.1.4	Logement des batteries et connexion interne	Titre			
786	4.3.14.1.4.0-1	Le logement des batteries du TL ITP-LP doit permettre à l'utilisateur de changer les batteries sans avoir recours à des outils.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
805	4.3.14.1.4.0-2	Le logement des batteries du TL ITP-LP doit permettre à l'utilisateur de changer les batteries dans des conditions d'obscurité totale.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
802	4.3.14.1.4.0-3	Le TL ITP-LP doit inclure une protection contre des batteries installées de façon incorrecte par l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
815	4.3.14.1.4.0-4	Le TL ITP-LP doit déterminer l'état de charge des batteries internes.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
775	4.3.14.2	Sources d'alimentation externes	Titre			
849	4.3.14.2.1	Sources d'alimentation externes - Exigences communes	Titre			
813	4.3.14.2.1.0-1	Lorsqu'il est branché à une source d'alimentation externe, le TL ITP-LP ne doit pas être alimenté par les batteries internes.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
847	4.3.14.2.2	Sources de puissance c.c. externes	Titre			
1527	4.3.14.2.2.0-1	Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant d'un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1739	4.3.14.2.2.0-2	Le TL ITP-LP doit fonctionner avec l'alimentation d'un système électrique de 12 V c.c. de véhicule commercial.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1742	4.3.14.2.2.0-3	Le LRF HHTI-LR doit fonctionner en utilisant l'alimentation d'une batterie portable externe conforme (CWB).	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2690	4.3.14.2.2.0-4	Le TL ITP-LP doit fonctionner à l'aide de l'alimentation BBE du TL ITP-LP tel que spécifié à la section 5.20 Bloc de batterie externe.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
852	4.3.14.2.2.0-5	Les exigences relatives à l'interface TL ITP-LP / sources d'alimentation c.c. externes sont spécifiées à la section 4.4.8 Interface de source d'alimentation c.c. externe.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1121	4.3.14.2.3	Source d'alimentation c.a.	Titre			
1122	4.3.14.2.3.0-1	Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant d'une source d'alimentation nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1123	4.3.14.2.3.0-2	Le TL ITP-LP doit fonctionner en utilisant l'énergie provenant d'une source d'alimentation européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1124	4.3.14.2.3.0-3	Les exigences liées à l'interface de la source d'alimentation c.a. sont précisées dans la section 4.4.9 Interface de la source d'alimentation c.a.	Information			
17	4.4	Exigences relatives à l'interface externe	Titre			
67	4.4.1	Identification de l'interface	Titre			
1343	4.4.1.0-1	Voir la section 3.3 Identification des interfaces.	Information			
45	4.4.2	Interface de Récepteur GPS avancé de la Défense (DAGR)	Titre			
561	4.4.2.1	Description du DAGR	Titre			
49	4.4.2.1.0-1	Le récepteur GPS avancé de défense (DAGR) AN/PSN-13A, NNO: 5825-01-526-4783, est un récepteur GPS portatif utilisé par l'Armée canadienne.	Information			
563	4.4.2.1.0-2	Le DAGR a des caractéristiques d'interface fixes. Il ne sera pas modifié pour permettre le respect des exigences d'interface du DAGR.	Information			
562	4.4.2.2	Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP/ DAGR	Titre			
553	4.4.2.2.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec le DAGR.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1055	4.4.2.2.0-2	Le TL ITP-LP doit communiquer avec le DAGR au moyen du câble d'interface du DAGR.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1056	4.4.2.2.0-3	Les exigences pour le câble d'interface du DAGR sont précisées dans la section 5.13 Câble d'interface du DAGR.	Information			
555	4.4.2.2.0-4	Lorsqu'un DAGR est connecté au TL ITP-LP, celui-ci doit continuellement mettre à jour les données de géolocalisation de l'utilisateur au moyen des données de géolocalisation reçues du DAGR.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
556	4.4.2.2.0-5	Lorsqu'un DAGR est connecté au TL ITP-LP, celui-ci doit mettre à jour les données d'heure et de date courantes au moyen des données d'heure et de date courantes reçues du DAGR.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
200	4.4.3	Interface de l'Équipement intégré du soldat (EIS)	Titre			
662	4.4.3.1	Aperçu de l'EIS	Titre			
201	4.4.3.1.0-1	L'équipement intégré du soldat (EIS) est formé de plusieurs dispositifs portés par le soldat qui lui fournissent une fonctionnalité intégrée liée à la radio tactique, à la connaissance de la situation et à la planification de combat. Les appareils sont mis en réseau à l'aide d'un concentrateur de distribution de données et d'alimentation. Les appareils connectés peuvent inclure : <ul style="list-style-type: none"> • radio portative à canaux multiples; • radio sécurisée; • appareil d'utilisateur final (AUF) [téléphone intelligent]; • tablette du commandant; • DAGR; • batterie Land Warrior; • alimentation auxiliaire ou deuxième batterie Land Warrior; • TL ITP-LP. 	Information			
672	4.4.3.1.0-2	L'EIS dans une configuration de base est en service avec l'armée canadienne. L'EIS est en cours de mise à niveau progressivement pour profiter des avancées technologiques et augmenter le niveau d'intégration entre ce qui a été auparavant des dispositifs indépendants.	Information			
678	4.4.3.1.0-3	L'AUF et la tablette du commandant sont des appareils Android qui utilisent le kit Android Team Awareness (ATAK). Un soldat sera équipé d'un AUF ou d'une tablette de commandant, mais pas des deux.	Information			
696	4.4.3.1.0-4	Le logiciel basé dans l'ATAK qui réside dans la tablette du commandant ou l'AUF de l'EIS avec lequel le TL ITP-LP assurera l'interface est appelé système de gestion du combat (SGC) de l'EIS.	Information			
2578	4.4.3.1.0-5	Les plug-ins ATAK spécifiques qui résideront sur l'EIS AUF ou la tablette du commandant qui sont nécessaires pour fournir la fonctionnalité de prise en charge de l'interface entre le TL ITP-LP et le SGC de l'EIS sont appelés plug-ins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE).	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
708	4.4.3.1.0-6	Les dispositifs qui constituent l'EIS sont connectés au moyen du concentrateur de l'EIS. Les connecteurs sur le concentrateur de l'EIS sont conformes à la NWPAN-WP-01112013 version 6. Les deux hubs en service sont le hub Glenair STAR-PAN(tm) II et le hub Glenair STAR-PAN(tm) VI.	Information			
673	4.4.3.1.0-7	La configuration de l'EIS avec laquelle le TL ITP-LP assurera l'interface n'est pas encore en service. On prévoit donc que les exigences énumérées dans la présente section évolueront.	Information			
663	4.4.3.2	Interface TL ITP LP / EIS - Intention	Titre			
667	4.4.3.2.0-1	L'intention de l'interface entre le TL ITP-LP et l'EIS est de fournir les fonctions suivantes :	Information			
2580	4.4.3.2.0-1.0-1	• l'EIS peut fournir des données de géolocalisation de l'utilisateur au TL ITP LP, au moyen de l'AUF, provenant d'une radio connectée;	Information			
2581	4.4.3.2.0-1.0-2	• l'EIS peut fournir des données de géolocalisation de l'utilisateur au TL ITP LP, au moyen de l'AUF, provenant du DAGR AN/PSN-13A connecté;	Information			
2587	4.4.3.2.0-1.0-3	• les données de géo-orientation en temps réel liées au TL ITP-LP peuvent être affichées sur l'AUF ou la tablette du commandant, y compris la ligne de relèvement, le champ de vision et les portées de détection maximales pour les véhicules et les cibles de taille humaine ;	Information			
2582	4.4.3.2.0-1.0-4	• les fichiers image et vidéo peuvent être téléchargés du TL ITP-LP au SGC de l'EIS afin d'être visionnés sur l'AUF ou la tablette du commandant;	Information			
2583	4.4.3.2.0-1.0-5	• le contenu de l'affichage du TL ITP-LP peut être diffusé sur l'AUF ou la tablette du commandant en temps réel;	Information			
2585	4.4.3.2.0-1.0-6	• le TL ITP-LP peut être manipulé à distance par l'utilisateur au moyen d'une application sur l'AUF ou la tablette du commandant; et	Information			
2584	4.4.3.2.0-1.0-7	• lorsqu'une cible est soumise à une fonctionnalité d'impulsion du télémètre laser du TL ITP-LP, les données de géolocalisation cibles peuvent être transmises au SGC de l'EIS pour être utilisées plus tard dans la production des comptes rendus de contact, des missions de tir, etc.	Information			
679	4.4.3.2.0-2	La fonctionnalité de l'interface sera fournie par une collection de Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE), résidant sur l'AUF de l'EIG. Le PA ITSE sera développé par le contractant du TL ITP-LP et peut comprendre des plug-ins ATAK sur mesure ou existants, ou une combinaison de ceux-ci.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2539	4.4.3.2.0-3	La fonctionnalité de le PA ITSE sera déterminée par cette spécification et par le développement coopératif d'un ICD dirigé par l'entrepreneur LRF HHTI-LR avec la participation de l'équipe ATAK de l'EIS du MDN. Les exigences pour le PA ITSE sont dans la section 5.15 Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE).	Information			
674	4.4.3.3	Exigences de connectivité de l'interface EIS / TL ITP-LP	Titre			
751	4.4.3.3.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1059	4.4.3.3.0-2	Le TL ITP-LP doit communiquer avec le BMS de l'EIS au moyen du câble d'interface de l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1061	4.4.3.3.0-3	Les exigences pour le câble d'interface de l'EIS sont précisées dans la section 5.14 Câble d'interface de l'EIS.	Information			
2543	4.4.3.3.0-4	Le TL ITP-LP doit communiquer avec le SGC de l'EIS au moyen d'une connexion sans fil.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2588	4.4.3.3.0-5	Les données transmises du LRF HHTI-LR au SGC de l'EIS doivent être conformes au schéma Cursor on Target (CoT).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2544	4.4.3.4	Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / EIS	Titre			
1298	4.4.3.4.0-1	Les exigences pour les Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE) sont précisées dans la section 5.15 Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE).	Information			
2629	4.4.3.4.1	Attributs configurables du TL ITP-LP	Titre			
2631	4.4.3.4.1.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit fournir des attributs configurables du TL ITP-LP au point d'accès du SGC de l'EIS / PA ITSE, comme décrit à la section 4.5.5.1 Interface du SGC de l'EIS - Attributs configurables.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2565	4.4.3.4.2	Géo-orientation du TL ITP-LP	Titre			
2566	4.4.3.4.2.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit fournir des attributs configurables du TL ITP-LP au point d'accès SGC de l'EIS / PA ITSE, comme décrit à la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2567	4.4.3.4.2.0-2	Les données de géo-orientation du TL ITP-LP doivent inclure : • Emplacement en longitude et latitude; • Élévation; • Azimut; • Angle de vue; et • Champs de vision de la voie active.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2589	4.4.3.4.3	Images	Titre			
2634	4.4.3.4.3.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS et qu'une image est enregistrée, le TL ITP-LP doit envoyer l'image au SGC de l'EIS / PA ITSE conformément au comportement d'interface configuré, comme spécifié à la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2635	4.4.3.4.4	Vidéo	Titre			
2636	4.4.3.4.4.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS et qu'une vidéo est enregistrée, le TL ITP-LP doit envoyer la vidéo au SGC de l'EIS / PA ITSE conformément au comportement d'interface configuré, comme spécifié à la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2562	4.4.3.4.5	Données de géolocalisation des cibles lasées	Titre			
2637	4.4.3.4.5.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS et qu'une donnée de géolocalisation de cible lasée est enregistrée, le TL ITP-LP doit envoyer les données de géolocalisation de cible lasée au SGC de l'EIS / PA ITSE conformément au comportement d'interface configuré, comme spécifié dans la section 4.5.5.2 Interface du SGC de l'EIS - Comportements configurés	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2563	4.4.3.4.6	Diffusion de vidéos	Titre			
2573	4.4.3.4.6.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit commencer à diffuser la vidéo vers le SGC de l'EIS / PA ITSE en réponse à l'action de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2638	4.4.3.4.6.0-2	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit arrêter le streaming vidéo vers le SGC de l'EIS / PA ITSE en réponse à l'action de l'utilisateur sur le TL ITP-LP	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2571	4.4.3.4.6.0-3	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit diffuser de la vidéo vers le SGC de l'EIS / PA ITSE en réponse à une demande de démarrage de la diffusion vidéo de le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2572	4.4.3.4.6.0-4	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit arrêter le streaming vidéo vers le PA ITSE en réponse à une demande d'arrêt de streaming vidéo du PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2658	4.4.3.4.7	Commande à distance	Titre			
2659	4.4.3.4.7.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit être contrôlable à distance en réponse aux actions des utilisateurs sur le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2660	4.4.3.4.7.0-2	Lorsqu'elle est connectée à l'EIS, la fonctionnalité complète du TL ITP-LP doit être disponible pour l'utilisateur par le biais d'actions de l'utilisateur sur le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2564	4.4.3.4.8	Gestion de fichiers	Titre			
2547	4.4.3.4.8.0-1	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP doit télécharger des fichiers d'imagerie du TL ITP-LP vers le PA ITSE en réponse à une commande de téléchargement de fichier de le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2568	4.4.3.4.8.0-2	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP doit supprimer des fichiers d'imagerie du TL ITP-LP vers le PA ITSE en réponse à une commande de suppression de fichier de le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2569	4.4.3.4.8.0-3	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers de cible du TL ITP-LP vers le PA ITSE en réponse à une commande de téléchargement de fichier de le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2570	4.4.3.4.8.0-4	Lorsqu'il est connecté à l'EIS, le TL ITP-LP doit supprimer les fichiers de géolocalisation de cible du TL ITP-LP en réponse à une commande de suppression de fichier de le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
566	4.4.4	Interface pour ordinateur portable tactique et robuste (RTL)	Titre			
567	4.4.4.1	Description du RTL	Titre			
576	4.4.4.1.0-1	Le RTL actuel en service est le Toughbook de Panasonic, modèle CF33 Mk2. Le CF33 utilise le système d'exploitation Windows 10 Pro (64 bits) et a les caractéristiques suivantes : • 3 ports USB 3.0 et 1 port USB 2.0; • Bluetooth v4.1 + EDR (Class 1); • Intel sans fil à bande double - AC 8265 802. 11a/b/g/n/ac; carte SD (SDXC) et Nano - SIM; • port HDMI Type A. Le modèle CF33 est utilisé dans le cadre d'opérations dans un domaine non classifié.	Information			
658	4.4.4.1.0-2	Le RTL a des caractéristiques d'interface fixes. Son matériel ne sera pas modifié pour permettre de respecter les exigences d'interface du RTL. D'autres logiciels d'application COTS qui sont requis pour satisfaire les exigences en matière d'interface peuvent être ajoutés aux logiciels d'application du RTL.	Information			
568	4.4.4.2	Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / RTL	Titre			
577	4.4.4.2.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec le RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1062	4.4.4.2.0-2	Le TL ITP-LP doit communiquer avec le RTL au moyen du câble d'interface du RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1063	4.4.4.2.0-3	Les exigences pour le câble d'interface du RTL sont précisées dans la section 5.16 Câble d'interface du RTL.	Information			
578	4.4.4.2.0-4	Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur du TL ITP LP vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
579	4.4.4.2.0-5	Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur du TL ITP LP vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
580	4.4.4.2.0-6	Le TL ITP-LP doit diffuser la sortie vidéo en temps réel de l'écran du TL ITP LP pour l'affichage sur l'écran du RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2746	4.4.4.3	Interface TL ITP-LP / RTL - Preuve de concept Bluetooth	Titre			
2747	4.4.4.3.0-1	Le TL ITP-LP doit s'interfacer avec le RTL via Bluetooth.	Exigence obligatoire	Non		
2748	4.4.4.3.0-2	Le TL ITP-LP doit télécharger un fichier image sélectionné par l'utilisateur du TL ITP-LP vers le RTL via Bluetooth en réponse à la saisie de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non		
569	4.4.5	Interface de la clé USB renforcée (RFD)	Titre			
571	4.4.5.1	Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / RFD	Titre			
1428	4.4.5.1.0-1	Le RFD est décrit à la section 5.17 clé USB renforcée (RFD).	Information			
589	4.4.5.1.0-2	Le TL ITP-LP doit être compatible avec la RFD.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
600	4.4.5.1.0-3	Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur de TL ITP-LP vers la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
601	4.4.5.1.0-4	Le TL ITP-LP doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur de TL ITP-LP vers la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
602	4.4.5.1.0-5	Le TL ITP-LP doit supprimer tous les fichiers entreposés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
603	4.4.5.1.0-6	Le TL ITP-LP doit supprimer des fichiers sélectionnés par l'utilisateur qui sont stockés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
587	4.4.5.2	Exigences physiques d'interface TL ITP LP / RFD	Titre			
616	4.4.5.2.0-1	Le TL ITP-LP doit se connecter physiquement à la RFD au moyen d'une connexion conforme à la norme USB 3.0.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
617	4.4.5.2.0-2	Le TL ITP-LP doit inclure tous les éléments matériels requis pour connecter physiquement le TL ITP-LP à la RFD.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
618	4.4.5.2.0-3	Si un câble est requis pour connecter le TL ITP-LP à la RFD, alors le câble d'interface de la RFD de TL ITP-LP doit permettre la fonctionnalité d'interface décrite dans la section 4.4.5.1 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP LP / RFD.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
619	4.4.5.2.0-4	Si un câble est requis pour connecter le TL ITP-LP à la RFD, alors le câble d'interface de la RFD de TL ITP-LP doit permettre la fonctionnalité d'interface décrite dans la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
607	4.4.5.3	Exigences fonctionnelles d'interface RFD / RTL	Titre			
608	4.4.5.3.0-1	La RFD doit télécharger les fichiers image sélectionnés par l'utilisateur de la RFD vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
610	4.4.5.3.0-2	La RFD doit télécharger les fichiers vidéo sélectionnés par l'utilisateur de la RFD vers le RTL en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
614	4.4.5.3.0-3	La RFD doit supprimer tous les fichiers stockés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
615	4.4.5.3.0-4	La RFD doit supprimer des fichiers sélectionnés par l'utilisateur qui sont stockés sur la RFD en réponse à une entrée de l'utilisateur sur le RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
575	4.4.6	Interfaces génériques - Connectivité Bluetooth	Titre			
626	4.4.6.1	Description de la connectivité Bluetooth	Titre			
630	4.4.6.1.0-1	L'AC élabore des politiques liées à l'utilisation de la connectivité Bluetooth entre les appareils dans un environnement opérationnel. La connectivité Bluetooth LRF HHTI-LR offre une flexibilité pour une utilisation future. À des fins de validation de principe, les exigences en matière de connectivité Bluetooth utiliseront le RTL décrit à la section 4.4.4 Interface robuste pour ordinateur portable tactique (RTL).	Information			
627	4.4.6.2	Exigences fonctionnelles de la connectivité Bluetooth	Titre			
637	4.4.6.2.0-1	Le TL ITP-LP doit inclure une connectivité Bluetooth.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
638	4.4.6.2.0-2	La connectivité Bluetooth du TL ITP-LP doit être compatible avec les dispositifs qui mettent en œuvre la version Bluetooth 4.1 tel que décrit dans la spécification Bluetooth V4.1.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
639	4.4.6.2.0-3	Lorsque le TL ITP-LP est mis en marche la connectivité Bluetooth doit être entièrement désactivée par défaut dans tous les modes.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
641	4.4.6.2.0-4	Le TL ITP-LP doit activer la connectivité Bluetooth en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
642	4.4.6.2.0-5	Le TL ITP-LP doit entièrement désactiver la connectivité Bluetooth en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
643	4.4.6.3	Configuration requise pour l'interface de connectivité Bluetooth	Titre			
631	4.4.6.3.0-1	Le TL ITP-LP doit se connecter au RTL à l'aide d'une connexion Bluetooth.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
634	4.4.6.3.0-2	La connectivité Bluetooth du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles spécifiées à la section 4.4.4.3 Interface TL ITP-LP / RTL - Preuve de concept Bluetooth.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
625	4.4.7	Interfaces génériques - Connectivité sans fil	Titre			
628	4.4.7.1	Description de la connectivité sans fil	Titre			
645	4.4.7.1.0-1	L'AC élabore des politiques relatives à l'utilisation de la connectivité sans fil entre les appareils dans un environnement opérationnel. La connectivité sans fil du TL ITP-LP offre une flexibilité pour une utilisation future. À des fins de preuve de concept, les exigences relatives à la connectivité sans fil utiliseront le RTL décrit à la section 4.4.3 Interface de l'Équipement intégré du soldat (EIS).	Information			
646	4.4.7.2	Exigences fonctionnelles en matière de connectivité sans fil	Titre			
647	4.4.7.2.0-1	Le TL ITP-LP doit inclure une connectivité sans fil.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
648	4.4.7.2.0-2	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit être compatible avec les dispositifs qui mettent en œuvre le protocole IEEE 802.11ac.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
649	4.4.7.2.0-3	Lorsque le TL ITP-LP est mis en marche sa connectivité sans fil doit être entièrement désactivée par défaut dans tous les modes.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
650	4.4.7.2.0-4	Le TL ITP-LP doit activer la connectivité sans fil en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
651	4.4.7.2.0-5	Le TL ITP-LP doit entièrement désactiver la connectivité sans fil en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
652	4.4.7.3	Exigences en matière de preuve de concept de la connectivité sans fil	Titre			
653	4.4.7.3.0-1	Le TL ITP-LP doit se connecter au RTL au moyen d'une connexion sans fil de réseau ad hoc.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
657	4.4.7.3.0-2	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.2 Géo-orientation du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
654	4.4.7.3.0-3	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.3 Images.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
655	4.4.7.3.0-4	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.4 Vidéo.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
656	4.4.7.3.0-5	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.5 Données de géolocalisation de cibles laser.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2684	4.4.7.3.0-6	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.6 Vidéo en continu.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1754	4.4.7.3.0-7	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.7 Télécommande.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2682	4.4.7.3.0-8	La connectivité sans fil du TL ITP-LP doit prendre en charge les exigences fonctionnelles de l'interface TL ITP-LP / EIS spécifiées à la section 4.4.3.4.8 Gestion de fichiers.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
776	4.4.8	Interface de source d'alimentation c.c. externe	Titre			
859	4.4.8.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire qui est conforme à la norme MIL-STD-1275E, lorsqu'il est alimenté au moyen de l'interface du câble d'alimentation.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
858	4.4.8.0-2	Le TL ITP-LP doit se brancher à un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire au moyen du câble d'alimentation c.c.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1740	4.4.8.0-3	Le TL ITP-LP doit être compatible avec les systèmes électriques de véhicules commerciaux de 12 V c.c. lorsqu'il est alimenté par l'ensemble de câble d'alimentation c.c..	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1741	4.4.8.0-4	Le TL ITP-LP doit se connecter à un système électrique de véhicule commercial de 12 V c.c. à l'aide du câble d'alimentation c.c.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1743	4.4.8.0-5	Le LRF HHTI-LR doit être compatible avec les CWB lorsqu'il est alimenté par le câble d'alimentation CC.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1744	4.4.8.0-6	Le TL ITP-LP doit se connecter à un CWB à l'aide du câble d'alimentation c.c.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
861	4.4.8.0-7	Les exigences liées au câble de 24 V c.c. sont précisées à la section 5.18 Ensemble de câble d'alimentation CC.	Information			
1189	4.4.9	Interface électrique c.a.	Titre			
1191	4.4.9.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec une alimentation électrique nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz, lorsqu'il est alimenté au moyen du câble d'alimentation c.a.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1194	4.4.9.0-2	Le TL ITP-LP doit se brancher à une alimentation électrique nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz, au moyen du câble d'alimentation c.a.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1196	4.4.9.0-3	Le TL ITP-LP doit être compatible avec une alimentation électrique européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz, lorsqu'il est alimenté au moyen du câble d'alimentation c.a.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1197	4.4.9.0-4	Le TL ITP-LP doit se brancher à une alimentation électrique européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz, au moyen du câble d'alimentation c.a.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1195	4.4.9.0-5	Les exigences relatives à l'assemblage du câble d'alimentation CA sont spécifiées dans la section 5.19 Assemblage du câble d'alimentation CA.	Information			
933	4.4.10	Interface du trépied	Titre			
934	4.4.10.1	Trépied du TL ITP-LP	Titre			
936	4.4.10.1.0-1	Le TL ITP-LP doit inclure une interface physique pour son montage sur le trépied du TL ITP LP spécifié dans la section 5.12 Trépied.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
937	4.4.10.1.0-2	Le TL ITP-LP doit être compatible avec le trépied du TL ITP LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
938	4.4.10.2	Mini-trépied SAFRAN Vectronix SST3-1	Titre			
941	4.4.10.2.0-1	Le mini-trépied SAFRAN Vectronix SST3-1 664868, NNO : 1290-01-455-9410, est en service dans l'armée canadienne et est utilisé comme trépied de support des jumelles Vector de SAFRAN.	Information			
939	4.4.10.2.0-2	Le TL ITP-LP doit inclure une interface physique pour le montage du TL ITP LP sur un mini trépied SST3-1 de Vectronix.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
940	4.4.10.2.0-3	Le TL ITP-LP doit être compatible avec le mini trépied SST3-1 de Vectronix.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
121	4.5	Exigences d'adaptation	Titre			
418	4.5.1	Langue de l'utilisateur	Titre			
459	4.5.1.0-1	Le TL ITP-LP doit afficher tous les renseignements textuels à l'utilisateur en anglais en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
460	4.5.1.0-2	Le TL ITP-LP doit afficher tous les renseignements textuels à l'utilisateur en français en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
462	4.5.1.0-3	Le TL ITP-LP doit sauvegarder automatiquement la langue d'affichage des renseignements textuels sélectionnée par l'utilisateur et afficher tous les renseignements textuels dans la même langue la prochaine fois qu'il est mis en marche.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration	Norme de démonstration
2720	4.5.2	4.5.2 Système de coordonnées de quadrillages				
2721	4.5.2.0-1	Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré pour afficher les données de géolocalisation au moyen de différents coordonnées de quadrillages définis conformément au Système géodésique mondial 1984 (WGS84).	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2727	4.5.2.0-2	Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation au moyen du système des coordonnées de quadrillage de projection de Mercator transverse (UTM) du WGS84.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2725	4.5.2.0-3	Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation au moyen du système de référence de carroyage militaire (MGRS) du WGS84.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2728	4.5.2.0-4	Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation au moyen du système des coordonnées de quadrillage en latitude et longitude du WGS84.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2731	4.5.2.0-5	Le TL ITP-LP doit utiliser le système des coordonnées de quadrillage configuré par l'utilisateur pour afficher les données de géolocalisation de l'utilisateur et de la cible.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2733	4.5.2.0-6	Le TL ITP-LP doit sauvegarder le dernier système des coordonnées de quadrillage sélectionné par l'utilisateur et présenter les données de géolocalisation au moyen du même système des coordonnées de quadrillage la prochaine fois qu'il est mis en marche.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
367	4.5.3	Notation directionnelle	Titre			
368	4.5.3.0-1	Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré pour afficher des données directionnelles (azimut et angle de site) conformément à diverses notations directionnelles.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
370	4.5.3.0-2	Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données directionnelles au moyen du système de millièmes de l'OTAN, où un cercle est divisé en 6400 (millièmes).	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
373	4.5.3.0-3	Le TL ITP-LP doit pouvoir être configuré par l'utilisateur pour afficher les données directionnelles au moyen du système de degrés / minutes / secondes (DMS).	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
369	4.5.3.0-4	Le TL ITP-LP doit utiliser la même notation directionnelle sélectionnée par l'utilisateur pour afficher les données d'azimut et d'angle de site.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
371	4.5.3.0-5	Le TL ITP-LP doit sauvegarder le système de notation directionnelle sélectionné par l'utilisateur et afficher les données directionnelles au moyen du même système de notation directionnelle la prochaine fois qu'il est mis en marche.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1437	4.5.4	Notation de distance et d'altitude	Titre			
1438	4.5.4.0-1	Le TL ITP-LP doit être configurable pour afficher les données de distance et d'altitude conformément à différentes notations de distance.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1439	4.5.4.0-2	Le TL ITP-LP doit être configurable pour afficher les données de distance et d'altitude en mètres.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1440	4.5.4.0-3	Le TL ITP-LP doit être configurable pour afficher les données de distance et d'altitude en pieds.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1441	4.5.4.0-4	Le TL ITP-LP doit enregistrer le dernier système de notation de distance et d'altitude sélectionné par l'utilisateur et afficher les données de distance et d'altitude en utilisant le même système de notation de distance et d'altitude la prochaine fois que le TL ITP LP est allumé.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2619	4.5.5	Interface du SGC de l'EIS	Titre			
2632	4.5.5.1	Interface du SGC de l'EIS - Attributs configurables	Titre			
2621	4.5.5.1.0-1	Le TL ITP-LP doit être configurable pour stocker un identifiant local utilisé dans le nom du capteur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2622	4.5.5.1.0-2	Le TL ITP-LP doit être configurable pour stocker la longueur de la portée du capteur correspondant à la portée de détection maximale d'une cible de la taille d'un véhicule utilisant la voie thermique.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2623	4.5.5.1.0-3	Le TL ITP-LP doit être configurable pour stocker la longueur de la portée du capteur correspondant à la portée de détection maximale d'une cible de taille humaine utilisant la voie thermique.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2633	4.5.5.2	Interface du SGC de l'EIS - Comportement configurable	Titre			
2628	4.5.5.2.0-1	Le TL ITP-LP doit être configurable pour automatiser le lancement de l'envoi de données de géo-orientation en continu vers le SGC de l'EIS en termes de toujours envoyer, envoyer après confirmation de l'utilisateur ou ne pas envoyer.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2625	4.5.5.2.0-2	Le TL ITP-LP doit être configurable pour automatiser l'envoi des images sauvegardées au SGC de l'EIS en termes de toujours envoyer, envoyer après confirmation de l'utilisateur ou ne pas envoyer.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2626	4.5.5.2.0-3	Le TL ITP-LP doit être configurable pour automatiser l'envoi de la vidéo enregistrée au SGC de l'EIS en termes de toujours envoyer, envoyer après confirmation de l'utilisateur ou ne pas envoyer.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
123	4.6	Exigences en matière d'environnement, de santé et de sécurité	Titre			
248	4.6.1	Risques généraux	Titre			
249	4.6.1.0-1	Le TP ITP-LP, à l'exception des batteries internes du TL ITP LP, ne doit présenter aucun danger d'accident de nature catastrophique ou critique pour l'environnement, la santé ou la sécurité du système.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
251	4.6.1.0-2	Le TP ITP-LP, à l'exception des batteries internes du TL ITP LP, ne doit pas présenter de danger de nature catastrophique ou critique pour l'opérateur et son environnement, même s'il est endommagé au point de laisser l'eau pénétrer ou les substances internes sortir.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
252	4.6.1.0-3	L'atténuation des risques généraux impliquant les batteries internes est mise en œuvre par le biais des spécifications de la section 5.9 Batteries rechargeables et de la section 5.10 Batteries pour basse température.	Information			
256	4.6.1.0-3.0-1	Les exigences relatives à l'atténuation des risques liés aux batteries sont intégrées dans les spécifications des batteries internes à la section 4.3.14.1 Batteries internes.	Information			
253	4.6.2	Risques de contact thermique	Titre			
257	4.6.2.0-1	Le TL ITP-LP ne doit pas exposer les opérateurs durant le fonctionnement normal à des températures de surface supérieures à celles indiquées dans la norme MIL-STD-1472H, section 5.7.5.9, Thermal contact hazards for prolonged contact.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
255	4.6.3	Risques de matières dangereuses	Titre			
259	4.6.3.0-1	Le TL ITP-LP doit être sans biphényle polychloré (BPC), halo carbure ou amiante.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
260	4.6.4	Risques liés à la manipulation	Titre			
262	4.6.4.0-1	Le TL ITP-LP ne doit comporter aucun angle vif ni bord non fini ou rugueux qui présente un risque de coupure ou d'éraflure pour l'opérateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Standard d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1641	4.6.5	Dangers liés aux radiofréquences	Titre			
1647	4.6.5.0-1	Le TL ITP-LP doit être conforme aux exigences du débit d'absorption spécifique (DAS) de l'environnement contrôlé du Code de sécurité 6 2015 de Santé Canada, pour la protection contre les effets du rayonnement électromagnétique sur le personnel (HERP).	Exigence obligatoire	Oui	EAPA - Test - CETQ	Les résultats des tests DAS conformément au test CETQ 01 < TBD > du plan et des procédures de test au CETQ confirment que l'exigence a été satisfaite.
125	4.7	Exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels	Titre			
878	4.7.1	Visibilité	Titre			
879	4.7.1.0-1	Le TL ITP-LP doit empêcher l'émission de lumière provenant de l'oculaire lorsqu'il est opérationnel.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
880	4.7.1.0-2	Le TL ITP-LP ne doit émettre aucune lumière provenant de surfaces externes durant son fonctionnement.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
436	4.7.2	Audibilité	Titre			
437	4.7.2.0-1	Le TL ITP-LP doit, lorsqu'il est en mode de fonctionnement et après avoir terminé le refroidissement, être inaudible à une distance de 30 m : essais réalisés conformément à la norme MIL-STD-1474E aux limites de non-détectabilité auditive de niveau I.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – Rapport de test	Norme d'analyse - Rapport de test. Testez IAW MIL-STD-1474E, Annexe C en utilisant : - Catégorie limite des limites de non-détectabilité auditive de niveau I - Une distance minimale de 30 mètres à laquelle la non-détectabilité est requise - TL ITP-LP est installé sur le trépied - TL ITP-LP en mode opérationnel une fois le refroidissement terminé

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
884	4.7.2.0-2	Le TL ITP-LP ne doit avoir aucune alarme sonore.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
885	4.7.2.0-3	Le TL ITP-LP ne doit avoir aucun indicateur sonore.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
766	4.7.3	Suppression des fichiers image et des données de la cible du LRF	Titre			
767	4.7.3.0-1	Il est possible que l'utilisateur soit obligé d'abandonner le TL ITP-LP ou que le dispositif puisse tomber aux mains de l'ennemi.	Information			
768	4.7.3.0-2	Le TL ITP-LP doit supprimer, sans possibilité de récupération, tous les fichiers image, tous les fichiers vidéo, toutes les données liées aux cibles du LRF et toutes les autres données qui sont générées durant son utilisation en réponse à une entrée de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
139	4.8	Facteurs de qualité du système	Titre			
1225	4.8.1	Fiabilité	Titre			
1227	4.8.1.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir un temps moyen entre les défaillances critiques (TMDC) de mission d'au moins 1 200 heures lorsqu'il est utilisé à des températures de l'air ambiant de 18 degrés Celsius à 28 degrés Celsius.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve. Fournir des valeurs estimées, mesurées en laboratoire ou mesurées sur le terrain du TMDC. Décrire les méthodes utilisées pour déterminer et vérifier le TMDC.
1226	4.8.2	Maintenabilité	Titre			
1243	4.8.2.0-1	Le concept de soutien et de maintenance du TL ITP-LP est décrit < à déterminer >	Information			
1237	4.8.2.1	Modularité	Titre			
1238	4.8.2.1.0-1	Le TL ITP-LP doit être conçu pour le remplacement modulaire des éléments.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1234	4.8.2.2	Fonction de test intégré	Titre			
1228	4.8.2.2.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir une fonction de test intégré (BIT).	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1229	4.8.2.2.0-2	La fonction de BIT doit fonctionner de manière continue pendant que le TL ITP-LP passe de l'état désactivé à l'état opérationnel.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1232	4.8.2.2.0-3	La fonction BIT doit fonctionner en continu pendant que le TL ITP LP est en mode opérationnel.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1230	4.8.2.2.0-4	La fonction de BIT doit déceler et afficher les défaillances.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1231	4.8.2.2.0-5	L'information sur la défaillance affichée par la fonction de BIT doit fournir à l'utilisateur les renseignements concernant la perte de fonctionnalité connexe.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1233	4.8.2.2.0-6	L'information sur la défaillance affichée par la fonction de BIT doit fournir à l'utilisateur et au technicien de maintenance une indication des mesures de maintenance requises.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1235	4.8.2.3	Maintenance par l'utilisateur	Titre			
1245	4.8.2.3.0-1	Conformément au concept de soutien et de maintenance du TL ITP-LP, les tâches de maintenance de l'utilisateur devraient inclure des activités telles que : • remplacer les batteries internes; • nettoyer les surfaces optiques au moyen de la trousse de nettoyage pour lentilles; • nettoyer les surfaces extérieures du TP ITP-LP.	Information			
1236	4.8.2.3.0-2	Les tâches de maintenance de l'utilisateur du TL ITP-LP ne doivent pas nécessiter d'outils ni d'équipement d'essai spécialisés (OEES) autre que la trousse de nettoyage pour lentilles.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1242	4.8.2.3.0-3	Les tâches de maintenance de l'utilisateur du TL ITP-LP doivent être exécutées par un utilisateur qui porte des gants pour temps froid et pluvieux.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1592	4.8.2.3.0-4	Les tâches de maintenance de l'utilisateur du TL ITP LP doivent être effectuées par un utilisateur à mains nues.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1239	4.8.2.4	Maintenance de premier niveau	Titre			
1248	4.8.2.4.0-1	Conformément au concept de soutien et de maintenance du TL ITP-LP, les tâches de maintenance de premier niveau incluront les tâches de maintenance de l'utilisateur ainsi que les tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • entretien courant et nettoyage; • purge à l'azote; • diagnostic préliminaire des défaillances; • tâches de maintenance corrective de nature mineure; • remplacement des œilletons, des courroies et des couvercles de lentille. L'expression " de nature mineure " signifie une courte durée (moins de quatre heures pour remettre l'équipement en service) et des réparations relativement simples. Les tâches de maintenance de premier niveau sont généralement exécutées sans outils spéciaux ni équipement d'essai spécialisés (OEES) et elles ne requièrent aucune installation spéciale.	Information			
1240	4.8.2.4.0-2	Les tâches de maintenance de premier niveau du TL ITP-LP ne doivent pas nécessiter d'outils spéciaux ni d'équipement d'essai spécialisés (OEES) autre que la trousse de nettoyage pour lentilles ou un équipement de purge à l'azote.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1244	4.8.2.4.0-3	Les tâches de maintenance de premier niveau du TL ITP-LP doivent pouvoir être exécutées dans des conditions de campagne.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1715	4.8.2.5	Maintenance de deuxième niveau - Organisation de maintenance de deuxième ligne	Titre			
1716	4.8.2.5.0-1	Conformément au concept de support et de maintenance du TL ITP-LP, les organisations de maintenance de deuxième ligne effectueront des tâches de maintenance de l'utilisateur, des tâches de maintenance de premier niveau et les tâches de second niveau suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • purge à l'azote • diagnostic de panne • mises à jour des logicielles 	Information			
1721	4.8.2.5.0-2	Les tâches de maintenance de premier niveau du TL ITP-LP doivent pouvoir être exécutées dans des conditions de campagne.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1636	4.8.2.5.0-3	Le logiciel du TL ITP LP doit pouvoir être mis à jour en tant qu'activité de maintenance de premier niveau.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
141	4.9	Contraintes relatives à la conception et à la construction	Titre			
464	4.9.1	Caractéristiques physiques	Titre			
881	4.9.1.1	Masse	Titre			
465	4.9.1.1.0-1	Le TL ITP-LP, y compris la batterie interne, doit avoir une masse inférieure à 2,75 kilogrammes. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – Rapport de test	Norme d'analyse - Rapport de test. La configuration du TL ITP-LP au moment de la mesure de la masse doit inclure : - Tous les composants internes requis pour satisfaire aux exigences de capacité TL ITP-LP(section 4.3) - Batteries internes (Section 4.3.14.1) - Couvre-lentilles (Section 4.9.1.4) - Œilletons (Section 4.9.1.5) - Dragonnes (Section 4.9.1.7) - Pas de câblage d'interface externe - Le cas échéant, une lentille afocale supplémentaire qui augmente les performances DRI du système
882	4.9.1.2	Couleur finition	Titre			
883	4.9.1.2.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir une couleur extérieure brun coyote OTAN ou une couleur similaire approuvée par l'AT avant la production.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
1451	4.9.1.2.0-2	Le TL ITP-LP doit avoir une finition mate ou plate sans éclat.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1117	4.9.1.3	Joint d'étanchéité	Titre			
1118	4.9.1.3.0-1	Le TL ITP-LP doit être étanche afin d'empêcher l'infiltration d'humidité.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Standard for Analysis - Evidence.
1120	4.9.1.3.0-2	Le TL ITP-LP doit avoir un moyen de purger l'intérieur du dispositif à l'aide d'un gaz inerte afin d'éliminer l'humidité.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
1203	4.9.1.4	Couvercles de lentille	Titre			
1204	4.9.1.4.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir des couvercles de lentille qui protègent les surfaces optiques de l'objectif lorsqu'il n'est pas utilisé.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
1205	4.9.1.4.0-2	Lorsque les couvercles de lentille sont retirés des surfaces optiques de l'objectif pendant que le TL ITP-LP est utilisé, les couvercles de lentille doivent rester attachés au TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
1206	4.9.1.4.0-3	Les couvercles de lentille doivent pouvoir être remplacés à titre de tâche de maintenance de premier niveau.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1214	4.9.1.5	Œillets	Titre			
1215	4.9.1.5.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir des œillets.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
1219	4.9.1.5.0-2	Les œillères doivent minimiser la lumière qui s'échappe de l'écran lorsque l'utilisateur regarde l'écran et que l'utilisateur est en contact avec les œillères.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1220	4.9.1.5.0-3	Les œillères doivent empêcher la lumière de s'échapper de l'écran lorsque le TL ITP-LP fonctionne, mais que l'utilisateur n'est pas en contact avec les œillères	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1221	4.9.1.5.0-4	Les œillets doivent être compatibles avec un utilisateur portant des lunettes de protection balistique, NNO : 8465-20-001-4355.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1222	4.9.1.5.0-5	Les œillets doivent être compatibles avec un utilisateur portant le masque à faible charge C5 AirBoss, NNO : 4240-20-011-8190, -8191, -8192, -8193 et 4240-20-012-6039, -6040, -6041, - 6042.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1223	4.9.1.5.0-6	Le toucher et la texture des œillets doivent être doux, souples et confortables pour l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
887	4.9.1.6	Bandoulière	Titre			
888	4.9.1.6.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir une bandoulière réglable.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
891	4.9.1.6.0-2	La bandoulière doit être configurée de manière à ce que l'utilisateur puisse porter le TL ITP LP avec la bandoulière autour du cou de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
893	4.9.1.6.0-3	La bandoulière doit être configurée de manière à ce que l'utilisateur puisse porter le TL ITP LP avec la bandoulière accrochée à l'épaule de l'utilisateur et le TL ITP-LP reposant contre le même côté du corps.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
894	4.9.1.6.0-4	La bandoulière doit être configurée de manière à ce que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière sur une épaule et le TL ITP-LP reposant sur l'autre côté du corps.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
889	4.9.1.6.0-5	La bandoulière doit avoir une largeur d'au moins 1,5 centimètres.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
895	4.9.1.6.0-6	La bandoulière doit être rembourrée dans la section qui repose sur la partie du corps de l'utilisateur supportant le poids du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
892	4.9.1.6.0-7	La bandoulière doit être confortable pour l'utilisateur qui l'utilise pour transporter le TL ITP-LP sur une distance de cinq kilomètres.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1207	4.9.1.6.0-8	La bandoulière doit pouvoir être remplacée à titre de tâche de maintenance de premier niveau.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1208	4.9.1.7	Dragonnes	Titre			
1209	4.9.1.7.0-1	Le TL ITP-LP doit avoir une ou plusieurs dragonnes.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection.
1210	4.9.1.7.0-2	Les dragonnes doivent aider l'utilisateur à tenir le TL ITP-LP lorsqu'il fonctionne.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1211	4.9.1.7.0-3	Les dragonnes doivent être assez résistantes pour que le TL ITP-LP puisse être transporté au moyen d'une dragonne.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
149	4.10	Exigences en matière du génie des facteurs humains	Titre			
150	4.10.1	Compatibilité avec divers utilisateurs	Titre			
1254	4.10.1.1	Distance inter pupillaire	Titre			
1259	4.10.1.1.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec le 5e et le 95e percentile des distances inter pupillaires des marins masculins et soldats masculins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	
1261	4.10.1.1.0-2	Le TL ITP-LP doit être compatible avec le 5e et le 95e percentile des distances inter pupillaires des marins féminins et soldats féminins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1688	4.10.1.2	Acuité visuelle	Titre			
1689	4.10.1.2.0-1	La mise au point de la voie thermique du TL ITP-LP doit être réglable pour présenter une image nette aux utilisateurs ayant une catégorie de vision V3 ou supérieure des Forces armées canadiennes, tel que défini à l'appendice 1 de l'annexe A de la CFP 154 Normes médicales des Forces armées canadiennes.	Exigence obligatoire	Oui		
1690	4.10.1.2.0-2	La mise au point de la voie secondaire du TL ITP-LP doit être réglable pour présenter une image nette aux utilisateurs ayant une catégorie de vision V3 ou supérieure des Forces armées canadiennes, tel que défini à l'appendice 1 de l'annexe A du CFP 154 Normes médicales des Forces armées canadiennes.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	
1255	4.10.1.3	Grandeur de main	Titre			
1252	4.10.1.3-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec les différences de grandeur de la main comprises entre le 5e et le 95e percentile des marins masculins et soldats masculins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	
1262	4.10.1.3-2	Le TL ITP-LP doit être compatible avec les différences de grandeur de la main comprises entre le 5e et le 95e percentile des marins féminins et soldats féminins des armes de combat servant dans les Forces canadiennes.	Exigence obligatoire	Oui	Non vérifié après l'attribution du contrat	
463	4.10.2	Comptabilité avec les vêtements et l'équipement	Titre			
1256	4.10.2.1	Gants	Titre			
1263	4.10.2.1.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte des gants pour temps froid et pluvieux, NNO : 8415-21-920-9019.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1269	4.10.2.1.0-2	L'installation du TL ITP-LP dans une configuration où le TL ITP LP est monté sur trépied avec interface à une source d'alimentation externe doit être compatible avec un utilisateur portant des gants pour temps froid et pluvieux et sans recours à des outils spéciaux.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1264	4.10.2.1.0-3	Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les utilisateurs qui portent des gants pour temps froid et pluvieux dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme pour l'EPAU
1258	4.10.2.2	Casque de protection balistique CM735	Titre			
1266	4.10.2.2.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte un casque de protection balistique CM735, NNO : 8470-21-912-7719.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1268	4.10.2.2.0-2	Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les utilisateurs qui portent un casque de protection balistique CM735 dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1260	4.10.2.3	Lunette de protection balistique	Titre			
1271	4.10.2.3.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte des lunettes de protection balistique, NNO : 8465-20-001-4355.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1272	4.10.2.3.0-2	Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les utilisateurs portant des lunettes balistiques dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1267	4.10.2.4	Masque à gaz LBM ou C5 d'AirBoss	Titre			
1273	4.10.2.4.0-1	Le TL ITP-LP doit être compatible avec un utilisateur qui porte un masque à gaz LBM ou C5 d'AirBoss (masque CBRN), NNO : 4240-20-011-8190, -8191, -8192, -8193 et 4240-20-012-6039, -6040, -6041, -6042.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1274	4.10.2.4.0-2	Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les soldats qui portent un masque à gaz LBM ou C5 d'AirBoss dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1257	4.10.2.5	Vêtements et équipement opérationnels	Titre			
1275	4.10.2.5.0-1	Le TL ITP-LP doit être acceptable pour les soldats qui portent les vêtements opérationnels et qui sont munis du système modulaire de transport de charge et de l'équipement intégré du soldat dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1250	4.10.3	Comptabilité avec l'utilisation dans des conditions d'obscurité	Titre			
1278	4.10.3.0-1	Le TL ITP-LP doit comprendre des commandes externes dont la disposition, la taille et la forme peuvent être distinguées et manipulées par l'utilisateur se servant uniquement le sens du toucher.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1279	4.10.3.0-2	Le TL ITP-LP doit comprendre des commandes externes dont la disposition, la taille et la forme peuvent être distinguées et manipulées par l'utilisateur se servant uniquement le sens du toucher pendant qu'il porte des gants pour temps froid et pluvieux.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1280	4.10.3.0-3	Durant des conditions d'obscurité totale, l'installation du TL ITP-LP dans une configuration où le TL ITP LP est monté sur le trépied avec interface à une source d'alimentation externe doit être compatible avec un utilisateur portant des gants pour temps froid et pluvieux et sans recours à des outils spéciaux.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1251	4.10.4	Fonctionnalité et facilité d'utilisation	Titre			
1303	4.10.4.1	Fonctions principales	Titre			
1663	4.10.4.1.0-1	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées au maintien d'un niveau élevé de connaissance de la situation, au balayage d'une zone d'intérêt et à la vitesse de détection, de reconnaissance et d'identification des cibles doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1285	4.10.4.1.0-2	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la détection, la reconnaissance et l'identification des cibles au moyen de la voie secondaire doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1284	4.10.4.1.0-3	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la géolocalisation des cibles au moyen du télémètre laser doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1713	4.10.4.1.0-4	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP pour utiliser l'observation des tourbillons de balles avec le canal thermique pour ajuster le tir doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles dans le scénario suivant : • Le canal thermique du TL ITP-LP est décalé d'au plus un mètre par rapport à l'axe du canon de la carabine ; et • Une balle de l'OTAN non traceur de 7,62 x 51 mm est tirée sur une cible à 800 mètres	Exigence obligatoire	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
2737	4.10.4.1.0-5	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL-ITP-LP pour utiliser l'observation des tourbillons de balles avec le canal thermique pour ajuster le tir devraient être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles dans le scénario suivant : • Le canal thermique du TL ITP-LP est décalé jusqu'à dix mètres de l'axe du canon de la carabine ; et • Une balle de l' OTAN non traceur de 7,62 x 51 mm est tirée sur une cible à 800 mètres < coté >	Exigence souhaitable (coté)	N'est pas applicable	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1283	4.10.4.1.0-6	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'affichage des données sur l'écran doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles. < coté >	Exigence obligatoire (coté)	Oui	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1289	4.10.4.1.0-7	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la sauvegarde et au stockage des images doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1281	4.10.4.1.0-8	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'adaptation du système pour correspondre à l'utilisateur et aux caractéristiques de la mission doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1302	4.10.4.2	Interfaces externes	Titre			
1288	4.10.4.2.0-1	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement d'une interface avec un DAGR doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1295	4.10.4.2.0-2	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement d'une interface avec l'EIS doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1294	4.10.4.2.0-3	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'utilisation de l'appli ITLE installée sur l'EIS et la tablette du commandant doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1293	4.10.4.2.0-4	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement et à l'utilisation de l'interface avec un ordinateur portatif tactique renforcé doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1292	4.10.4.2.0-5	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement et à l'utilisation d'une interface avec une clé USB renforcée doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1287	4.10.4.2.0-6	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'établissement et à l'exercice d'une interface sans fil avec un périphérique externe doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1452	4.10.4.2.0-7	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à l'établissement et à l'utilisation d'une interface Bluetooth avec un dispositif externe doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1301	4.10.4.3	Sources d'alimentation externes	Titre			
1300	4.10.4.3.0-1	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'alimentation électrique d'un système électrique 24 V de véhicule militaire doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1814	4.10.4.3.0-2	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'alimentation électrique d'un système électrique 24 V de véhicule militaire doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1299	4.10.4.3.0-3	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP LP liées à l'approvisionnement en énergie à partir d'une source d'alimentation CA doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1304	4.10.4.4	Structures et commandes des menus	Titre			
1306	4.10.4.4.0-1	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la navigation dans les structures et les commandes des menus en anglais doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1307	4.10.4.4.0-2	La fonctionnalité et la facilité d'utilisation du TL ITP-LP liées à la navigation dans les structures et les commandes des menus en français doivent être acceptables pour les utilisateurs dans des conditions opérationnelles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme pour l'EPAU
1253	4.10.5	Interface homme-machine	Titre			
1571	4.10.5.0-1	Lorsqu'elles sont utilisées en mode Opérationnel, les commandes physiques du TL ITP LP (y compris les boutons, interrupteurs à bascule, joysticks ou autres commandes) utilisées dans l'interface machine humaine doivent être accessibles par l'utilisateur sans qu'il soit nécessaire de déplacer une main dans une manière qui affecte la stabilité de l'appareil	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1602	4.10.5.0-2	Le TL ITP LP doit avoir des commandes physiques positionnées de telle sorte que leur manipulation n'interfère pas avec la surveillance continue par l'utilisateur lorsque le TL ITP LP est tenu à deux mains.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1605	4.10.5.0-3	Le TL ITP LP doit avoir une commande physique externe, facilement accessible, sans menu pour basculer entre la voie thermique et la voie secondaire.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1311	4.10.5.0-4	Le TL ITP LP doit avoir une commande physique externe, facilement accessible et sans menu pour régler le grossissement.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1313	4.10.5.0-5	Le TL ITP LP doit avoir une commande physique externe, facilement accessible et non pilotée par menu pour inverser la polarité de l'image.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1312	4.10.5.0-6	Le TL ITP LP devrait avoir une commande physique externe, facilement accessible et non pilotée par menu pour tirer le laser lors de l'utilisation du télémètre laser.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	Non vérifié après l'attribution du contrat	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2718	4.10.5.0-7	Le TL ITP LP doit empêcher le déclenchement accidentel du télémètre laser.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1707	4.10.5.0-8	Le TL ITP LP devrait avoir une commande physique externe, facilement accessible et non pilotée par menu pour tirer le laser lors de l'utilisation du pointeur laser.	Exigence obligatoire	Non	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Démonstration	Norme de démonstration
1604	4.10.5.0-9	Le TL ITP LP doit empêcher le déclenchement accidentel du pointeur laser.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1538	4.11	Marquage, sérialisation et plaques signalétiques des produits	Titre			
1541	4.11.0-1	Le TL ITP LP doit se voir attribuer un identifiant d'article unique (UII) conformément à la norme OTAN AAITP-08.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1543	4.11.0-2	La sérialisation TL ITP-LP doit satisfaire aux exigences spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection
808	5	Système - Exigences relatives aux autres éléments	Titre			
999	5.1	Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne	Titre			
1006	5.1.0-1	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne est utilisé pour entreposer et transporter les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont transportés dans la pochette de campagne. Il sera également utilisé pour transporter le TL ITP-LP (dans la pochette de campagne) entre les organisations de maintenance et d'approvisionnement et pour retourner le TL ITP-LP au FEO aux fins de réparations et de révision. Les batteries peuvent être entreposées dans les étuis d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne, mais pas dans le TL ITP-LP ou dans la pochette de campagne.	Information			
1004	5.1.0-2	Le système de TL ITP-LP doit inclure un étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1005	5.1.0-3	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne doit être configuré pour entreposer une pochette de campagne dans laquelle sont rangés les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans une pochette de campagne.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1154	5.1.0-4	Les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans la pochette de campagne sont indiqués à la section 5.4 Pochette de campagne.	Information			
1007	5.1.0-5	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne doit être configuré pour entreposer les batteries rechargeables qui permettent 24 heures d'utilisation continue TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1153	5.1.0-6	La configuration de l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne pour entreposer des batteries ne doit pas créer de risques liés à l'entreposage à long terme de batteries.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1145	5.2	Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien	Titre			
1146	5.2.0-1	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien est utilisé pour entreposer et transporter les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont transportés dans la pochette de trépied et la pochette des accessoires. Les batteries peuvent être entreposées dans les étuis d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien, mais pas dans les pochettes en soi.	Information			
1147	5.2.0-2	Le système de TL ITP-LP doit inclure un étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1149	5.2.0-3	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer une pochette de trépied dans laquelle sont chargés les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans une pochette de trépied.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1155	5.2.0-4	Les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans la pochette de trépied sont indiqués à la section 5.5 Pochette de trépied.	Information			
1156	5.2.0-5	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer une pochette des accessoires dans laquelle sont chargés les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés avec une pochette des accessoires.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1157	5.2.0-6	Les éléments du Système de TL ITP-LP qui sont normalement transportés dans la pochette des accessoires sont indiqués à la section 5.6 Pochette des accessoires.	Information			
2734	5.2.0-7	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer une pochette pour bloc de batterie externe contenant le bloc de batterie externe.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1150	5.2.0-8	L'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien doit être configuré pour entreposer les batteries rechargeables qui appuient 24 heures d'utilisation continue du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1159	5.2.0-9	La configuration de l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien pour entreposer des batteries ne doit pas créer de risques liés à l'entreposage à long terme de batteries.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1126	5.3	Étuis d'entreposage et de transport - Exigences communes	Titre			
1127	5.3.0-1	Les exigences précisées dans la présente section s'appliquent à l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne et à l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1129	5.3.0-2	L'étui d'entreposage et de transport doit avoir un exosquelette rigide.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1133	5.3.0-3	L'étui d'entreposage et de transport doit être stable et protégé contre le glissement et l'affaissement lorsqu'il est empilé avec d'autres étuis d'entreposage et de transport.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1134	5.3.0-4	L'étui d'entreposage et de transport doit avoir un joint d'étanchéité qui fournit un environnement hermétique lorsque le couvercle est fermé.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1135	5.3.0-5	L'étui d'entreposage et de transport doit inclure une valve de dépressurisation.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1136	5.3.0-6	L'étui d'entreposage et de transport doit inclure un moyen qui permet à l'utilisateur de protéger son contenu à l'aide d'un cadenas.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1137	5.3.0-7	L'étui d'entreposage et de transport doit avoir deux poignées qui facilitent le levage à deux mains, le transport et l'empilement par une personne lorsqu'il est pleinement rempli avec les éléments du Système de TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration.
1138	5.3.0-8	L'étui d'entreposage et de transport doit avoir une poignée qui facilite le transport à une main par une personne (de type valise) lorsqu'il est pleinement rempli avec les éléments du Système de TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration.
1139	5.3.0-9	Les étuis d'entreposage et de transport devraient minimiser au minimum le volume et la masse afin de faciliter le maniement par une personne.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1141	5.3.0-10	L'extérieur des étuis d'entreposage et de transport doivent être de couleur noire ou brun coyote.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1454	5.3.0-11	L'extérieur des étuis d'entreposage et de transport doivent avoir une finition mate ou plate sans éclat.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2740	5.3.0-12	Les étuis d'entreposage et de transport doivent être des articles sérialisés.	Exigence obligatoire	Non		
2741	5.3.0-13	Les étuis d'entreposage et de transport doivent être conformes aux exigences relatives aux articles sérialisés spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.	Exigence obligatoire	Non		

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2742	5.3.0-14	Les étuis d'entreposage et de transport doivent avoir un marquage très visible le cas échéant : • Kit de campagne LRF HHTI-LR - nnn • KIT de support LRF HHTI-LR - nnn où nnn correspond au composant de numérotation unique de la sérialisation.	Exigence obligatoire	Non		
2744	5.3.0-15	L'objectif de ce marquage supplémentaire est de permettre une identification rapide de chaque système lors de la réception à la livraison et lors de la récupération des systèmes dans un endroit de stockage.	Information			
1000	5.4	Pochette de campagne	Titre			
1038	5.4.1	Exigences fonctionnelles de la pochette de campagne	Titre			
1020	5.4.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette de campagne.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1847	5.4.1.0-2	La pochette de campagne doit se conformer aux exigences de la pochette commune spécifiées à la section 5.8.	Exigence obligatoire	Non	Consulter les exigences référencées.	Voir les exigences de référence
1021	5.4.1.0-3	La pochette de campagne doit être de construction semi-rigide.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1812	5.4.1.0-4	La pochette de campagne doit protéger le TL ITP-LP des chocs et des vibrations associés aux opérations des soldats débarqués.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2531	5.4.1.0-5	La pochette de campagne doit être configurée pour permettre à l'utilisateur d'allumer ou d'éteindre le TL ITP-LP sans ouvrir la pochette de campagne ni retirer le TL ITP-LP de la pochette de campagne. < à confirmer >	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1833	5.4.1.0-6	La pochette de campagne doit permettre la communication Bluetooth entre le TL ITP-LP et le SGC de l'EIS lorsque le TL ITP-LP est rangé dans la pochette de campagne. < à confirmer >	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1838	5.4.1.0-7	La pochette de campagne doit permettre la communication sans fil entre le TP ITP-LP et le SGC de l'EIS lorsque le TL ITP-LP est stocké dans la pochette de campagne. < à confirmer >	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1821	5.4.2	Exigences de compartimentage des pochettes de campagne	Titre			
1022	5.4.2.0-1	La pochette de campagne doit avoir des compartiments pour transporter tous les éléments suivants du Système de TL ITP-LP: • TL ITP-LR; • trousse de nettoyage d'objectif; • clé USB renforcée (RFD); • câble d'interface RFD (si applicable à la conception) • guide de l'utilisateur; • manuel de l'utilisateur; • batteries rechargeables pour un fonctionnement continu du TL ITP-LP pendant vingt-quatre heures; • tout adaptateur qui peut être requis pour monter le TL ITP-LP sur un trépied SAFRAN Vectronix SST3-1.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1453	5.4.2.0-2	La pochette de campagne doit être divisée pour faciliter un accès rapide aux composants pouvant être requis par l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1831	5.4.2.0-3	Le compartiment du kit de nettoyage des lentilles de la pochette de campagne doit être situé à l'extérieur de la pochette de campagne.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1835	5.4.2.0-4	Le compartiment RFD de la pochette de campagne doit être facilement accessible à l'opérateur de TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1839	5.4.2.0-5	Le compartiment RFD de la pochette de campagne doit protéger le RFD contre les dommages ou la dégradation des performances causés par l'eau, la saleté et/ou la poussière.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1840	5.4.2.0-6	Le(s) compartiment(s) de la batterie de la pochette de campagne doivent être situés à l'extérieur de la pochette de campagne.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1841	5.4.2.0-7	Le(s) compartiment(s) de la batterie de la pochette de campagne doivent protéger les batteries contre les dommages ou la dégradation des performances causés par l'eau, la saleté et/ou la poussière.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1834	5.4.2.0-8	Lorsqu'il est porté en mode sac à dos, les compartiments de la pochette de campagne doivent être accessibles à un autre opérateur pour retirer et remplacer tous les composants transportés.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1030	5.4.3	Bandoulière de la pochette de campagne	Titre			
1842	5.4.3.1	Mode sac à dos	Titre			
1843	5.4.3.1.0-1	La pochette de campagne doit comprendre deux bretelles de sac à dos qui permettent de porter la pochette de campagne sur le dos de l'opérateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1844	5.4.3.1.0-2	Les bretelles du sac à dos doivent être construites avec des boucles à dégagement latéral.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2507	5.4.3.1.0-3	Les bretelles du sac à dos doivent être réglables.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1845	5.4.3.1.0-4	La pochette de campagne doit avoir une manche située à l'arrière afin que les bretelles puissent être rentrées derrière la manche pour éviter de s'accrocher à d'autres objets.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1846	5.4.3.2	Mode de bandoulière réglable	Titre			
1031	5.4.3.2-1	La pochette de campagne doit inclure une bandoulière de pochette de campagne réglable.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1032	5.4.3.2-2	La bandoulière de la pochette de campagne doit être configurable de sorte que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière autour du cou de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1033	5.4.3.2-3	La bandoulière de la pochette de campagne doit être configurable de sorte que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière suspendue à l'épaule et le TL ITP-LP reposant contre le même côté du corps.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1034	5.4.3.2-4	La bandoulière de la pochette de campagne doit être configurable de sorte que l'utilisateur puisse transporter le TL ITP-LP avec la bandoulière sur une épaule et le TL ITP-LP transporté en reposant sur l'autre côté du corps.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1035	5.4.3.2-5	La bandoulière doit avoir une largeur d'au moins 1.5 centimètres.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1036	5.4.3.2-6	La bandoulière doit être rembourrée dans la section qui repose sur la partie du corps de l'utilisateur portant le poids du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1037	5.4.3.2-7	La bandoulière doit être confortable pour l'utilisateur qui l'utilise pour transporter le TL ITP-LP sur une distance de cinq kilomètres.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1823	5.4.4	Exigences de fixation de la pochette de campagne	Titre			
1023	5.4.4.0-1	La pochette de campagne doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette de campagne à un système de transport de charge modulaire qui utilise le système d'échelle de fixation de pochette (PALS).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1026	5.4.4.0-2	La pochette de campagne doit inclure une sangle PALS pour permettre la fixation de la pochette de trépied de sorte que la pochette de trépied soit maintenue sous la pochette de campagne du TL ITP-LP lorsqu'elle est transportée.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1816	5.4.4.0-3	La pochette de campagne doit comprendre une sangle PALS pour permettre la fixation de petites pochettes ou de petits d'équipement portés par les soldats, et pour permettre de l'attacher à d'autres équipements de transport de charge.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
943	5.5	Pochette de trépied	Titre			
1848	5.5.1	Exigences générales de la pochette pour trépied	Titre			
944	5.5.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette pour trépied.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1853	5.5.1.0-2	La pochette pour trépied doit être conforme aux exigences communes en matière de pochette spécifiées à la section 5.8.	Exigence obligatoire	Non	Consulter les exigences référencées.	Voir les exigences de référence

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
945	5.5.1.0-3	La pochette de trépied doit être assez grande pour transporter le trépied plié.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1849	5.5.2	Exigences de compartimentage de la pochette de trépied	Titre			
975	5.5.2.0-1	La pochette pour trépied doit avoir des compartiments distincts pour le trépied et pour tout adaptateur ou tout autre article qui est nécessaire pour monter le TL ITP-LP et les jumelles Vector de SAFRAN sur le trépied.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1850	5.5.3	Exigences de la pochette de trépied	Titre			
1040	5.5.3.0-1	La pochette pour trépied doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette de trépied à un système de transport de charge modulaire qui utilise le système d'échelle de fixation de pochette (PALS).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1851	5.5.3.0-2	La pochette pour trépied doit comprendre une sangle PALS pour permettre la fixation de petites pochettes ou de petits articles d'équipement portés par les soldats, et pour permettre de l'attacher à d'autres équipements de transport de charge.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1041	5.5.3.0-3	La pochette pour trépied doit avoir un moyen de fixation à la pochette de campagne de sorte que la pochette de trépied soit retenue sous la pochette de campagne lors du transport.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1045	5.6	Pochette des accessoires	Titre			
1855	5.6.1	Exigences générales de la pochette d'accessoires	Titre			
1046	5.6.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette des accessoires.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1854	5.6.1.0-2	La pochette d'accessoires doit être conforme aux exigences communes en matière de pochette spécifiées à la section 5.8.	Exigence obligatoire	Non	Consulter les exigences référencées.	Voir les exigences de référence

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1054	5.6.1.0-3	La pochette des accessoires doit contenir tous les éléments suivants du Système de TL ITP-LP : • chargeur de batterie et câbles de chargeur de batterie; • câble d'interface du DAGR; • câble d'alimentation CC; • câble d'alimentation CA; • câble d'interface de l'EIS; • câble d'interface du RTL; • batteries rechargeables pour vingt-quatre heures de fonctionnement continu du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1856	5.6.2	Exigences de compartimentage des pochettes d'accessoires	Titre			
1048	5.6.2.0-1	Les compartiments de la pochette des accessoires doivent être disposés de manière à faciliter l'accès rapide aux éléments dont l'utilisateur peut avoir besoin.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1862	5.6.2.0-2	Le(s) compartiment(s) des batteries de la pochette d'accessoires doivent protéger les batteries contre les dommages ou la dégradation des performances causés par l'eau, la saleté et/ou la poussière.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1858	5.6.3	Exigences relatives au transport des pochettes d'accessoires	Titre			
1859	5.6.3.0-1	La pochette d'accessoires doit être munie d'une bandoulière ou d'une bandoulière réglable permettant de la porter sur une épaule.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1857	5.6.4	Exigences de fixation de la pochette d'accessoires	Titre			
1863	5.6.4-1	La pochette d'accessoires doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette pour trépied à un système modulaire de transport de charge qui utilise le système d'échelle de fixation de poche (PALS).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1864	5.6.4-2	La pochette d'accessoires doit comprendre une sangle PALS pour permettre la fixation de petites pochettes ou de petits articles d'équipement portés par des soldats, et pour permettre de l'attacher à d'autres équipements de transport de charge.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2705	5.7	5.7 Pochette de bloc de batterie externe				
















ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2707	5.7.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure une pochette de bloc de batterie externe (BBE).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2704	5.7.0-2	La pochette de BBE doit être conforme aux exigences communes en matière de pochette spécifiées à la section 5.8.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2708	5.7.0-3	La pochette de BBE doit contenir la batterie externe.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2736	5.7.0-4	La pochette de BBE doit permettre l'utilisation du BBE comme source d'alimentation externe pour le TL ITP-LP pendant que le BBE est dans la pochette de BBE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2735	5.7.0-5	La pochette de BBE doit contenir des batteries de basse température pour un fonctionnement continu de vingt-quatre heures du TL ITP-LP à -32 degrés Celsius.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2702	5.7.0-6	La pochette de BBE doit inclure un moyen de fixer la pochette au dessous du trépied pendant que la batterie externe à l'intérieur de la pochette alimente le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2703	5.7.0-7	La pochette de BBE doit inclure une méthode de fixation qui permet de fixer la pochette du trépied à un système de transport de charge modulaire qui utilise le système d'échelle de fixation de pochette (PALS).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2309	5.8	Pochettes - Exigences communes	Titre			
2484	5.8.1	Exigences physiques	Titre			
2485	5.8.1.0-1	Les pochettes doivent protéger le contenu des pochettes de la saleté, de la poussière et du sable.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2486	5.8.1.0-2	Les pochettes doivent être résistantes à l'usure associée aux opérations des soldats débarqués	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection Prototype - EPAU EAS - Inspection EAS - EPAU EAPA - Inspection	Norme d'inspection Norme d'EPAU
2505	5.8.1.0-3	Les pochettes doivent comporter des trous de drainage avec des œillets.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2506	5.8.1.0-4	Les compartiments externes des pochettes doivent comporter des trous de drainage avec œillets.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2311	5.8.2	Matériaux et composants	Titre			
2312	5.8.2.1	Textiles	Titre			
2511	5.8.2.1.0-1	Le tissu extérieur de la pochette doit être texturé, 500 deniers (500D) classe 3, nylon haute ténacité conformément à la norme MIL-DTL-32439.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Analyse – preuve Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'analyse - Preuve. Norme d'inspection
2510	5.8.2.1.0-2	Le tissu extérieur de la pochette doit répondre à toutes les exigences de réflectance spectrale spécifiées dans la norme MIL-DTL 32439, par. 3,7 pour Coyote 498.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Analyse – preuve Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'analyse - Preuve. Norme d'inspection
2313	5.8.2.1.0-3	La couleur du tissu extérieur de la pochette doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150), ou l'équivalent approuvé par l'AT avant la production.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2489	5.8.2.2	Sangle	Titre			
2490	5.8.2.2.0-1	Afin d'obtenir une uniformité des composants entre les divers équipements du système du soldat, la sangle de la poche doit avoir une largeur de 15 mm ou 25 mm.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2512	5.8.2.2.0-2	La sangle doit être en nylon, textile tissé, conforme à la norme MIL-W-17337F classe 2 ou A-A-55301 (Mil-W-43668) sangle en nylon de type III.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Analyse – preuve Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'analyse - Preuve. Norme d'inspection
2513	5.8.2.2.0-3	La couleur de la sangle doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150) ou une couleur qui correspond bien visuellement à la couleur générale de la pochette.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2514	5.8.2.3	Fil	Titre			
2515	5.8.2.3.0-1	Le fil doit être 100 % nylon collé, lubrifié, 3 plis, 720 deniers ou 70 tex conforme à la norme MIL-SPEC A-A-59826, classe A, type II ou équivalent.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Analyse – preuve Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'analyse - Preuve. Norme d'inspection
2516	5.8.2.3.0-2	La couleur du fil doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150) ou une couleur qui correspond visuellement à la couleur générale de la pochette.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2316	5.8.2.4	Boucles	Titre			
2508	5.8.2.4.1	Généralités	Titre			
2332	5.8.2.4.1-1	Les boucles doivent pouvoir être actionnées, engagées et désengagées facilement d'une seule main lorsqu'on porte des gants dont la texture et l'épaisseur sont équivalentes aux gants pour temps froid et humide du soldat en cuir de 0,9 mm d'épaisseur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2319	5.8.2.4.1-2	Les boucles des pochettes doivent être équivalentes en termes de forme, d'ajustement et de fonction (à l'exception de la couleur) aux boucles utilisées dans la construction du NNO : 8465-20-000-2774 Small Pack, Load Carrying System, CADPAT (TW).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2329	5.8.2.4.1-3	La couleur de la boucle doit être Coyote 498, (FED-STD-595C #20150) ou une couleur qui correspond bien visuellement à la couleur générale de la pochette.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2334	5.8.2.4.1-4	Les boucles doivent être fabriquées à l'aide de la résine acétal DuPont™ Delrin® 500AL NC010 ou équivalent.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Analyse – preuve Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'analyse - Preuve. Norme d'inspection
2339	5.8.2.4.2	Boucles remplaçables sur le terrain	Titre			
2520	5.8.2.4.2.0-1	Lorsque des boucles femelles cousues sont utilisées, la pochette doit inclure une boucle femelle amovible remplaçable sur le terrain comme pièce de rechange.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2522	5.8.2.4.2.0-2	La boucle femelle remplaçable sur le terrain doit être compatible avec la boucle mâle.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2341	5.8.2.4.2.0-3	La boucle remplaçable sur le terrain doit être facilement installable à la main par l'utilisateur lorsqu'il porte des gants de texture et d'épaisseur équivalentes aux gants de combat tempérés du soldat (cuir de 0,9 mm), sans modification de la boucle ou de l'article sur lequel elle est installée, et sans l'utilisation d'outils ou d'autres matériaux.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2517	5.8.2.5	Fermetures à glissière	Titre			
2509	5.8.2.5.0-1	La conception des fermetures à glissière doit permettre un accès facile et une résistance à l'eau et aux contaminants environnementaux.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2519	5.8.2.5.0-2	La couleur des fermetures à glissière doit être mate, non réfléchissante et correspondre à la couleur générale de la pochette.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2350	5.8.2.5.0-3	Des tirettes de fermeture éclair, avec cordonnet, doivent être ajoutées aux curseurs des fermetures à glissière.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2492	5.8.2.5.0-4	La longueur final de l'assemblage de la tirette de fermeture à glissière, avec le cordonnet et la tirette assemblés et attachés au curseur, doit être d'au moins 7 cm.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2523	5.8.2.6	Matériaux alternatifs et composants	Titre			
2464	5.8.2.6.0-1	D'autres matériaux et composants peuvent être utilisés si l'approbation est obtenue du responsable technique.	Information			
2355	5.8.3	Marquage et étiquetage	Titre			
2356	5.8.3.1	Étiquettes, textiles	Titre			
2357	5.8.3.1.0-1	Les étiquettes doivent être conformes à la spécification D-80-001-055/SF-001 Specification for Label, Clothing and Equipment.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2494	5.8.3.1.0-2	Les étiquettes doivent être de type I et être en polyester ou en nylon.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2495	5.8.3.1.0-3	Toutes les instructions sur l'étiquette doivent être dans les deux langues officielles du Canada	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2496	5.8.3.1.0-4	Les informations de marquage et d'entretien sur l'étiquette doivent être lisibles et à l'encre noire indélébile.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2497	5.8.3.1.0-5	Les étiquettes doivent porter des instructions d'entretien et des symboles d'étiquetage conformément à la norme CAN/CGSB-86.1 Étiquetage d'entretien des textiles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2498	5.8.3.1.0-6	Les formats alphanumériques des étiquettes doivent être en caractères d'au moins 3,2 mm et d'au plus 6,4 mm.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2499	5.8.3.1.0-7	Les caractères et la mise en page doivent être telles que les étiquettes soient clairement lisibles, compréhensibles et organisées de manière logique.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2358	5.8.3.1.0-8	La couleur de toutes les étiquettes en tissu doit correspondre visuellement à Coyote Brown.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2359	5.8.3.2	Informations d'identification	Titre			
2360	5.8.3.2.0-1	Les étiquettes doivent inclure la nomenclature suivante dans les deux langues officielles du Canada :	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2361	5.8.3.2.0-1.0-1	a. Contract No. / Numéro du contrat;	Exigence obligatoire	Non	Consulter l'exigence parentale	Voir l'exigence parentale
2362	5.8.3.2.0-1.0-2	b. I/D (user identification) Line / Ligne pour l'identité du soldat;	Exigence obligatoire	Non	Consulter l'exigence parentale	Voir l'exigence parentale
2363	5.8.3.2.0-1.0-3	c. Nomenclature / Nomenclature;	Exigence obligatoire	Non	Consulter l'exigence parentale	Voir l'exigence parentale
2364	5.8.3.2.0-1.0-4	d. NSN / NNO;	Exigence obligatoire	Non	Consulter l'exigence parentale	Voir l'exigence parentale
2366	5.8.3.2.0-1.0-5	e. Month and Year of Manufacture / Date de fabrication, année, et mois; and	Exigence obligatoire	Non	Consulter l'exigence parentale	Voir l'exigence parentale
2367	5.8.3.2.0-1.0-6	f. Care Instructions / Instructions d'entretien.	Exigence obligatoire	Non	Consulter l'exigence parentale	Voir l'exigence parentale

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution																		
2368	5.8.3.3	Instruction d'entretien	Titre																					
2369	5.8.3.3.0-1	<div>Les instructions d'entretien doivent être dans les deux langues officielles du Canada comme suit :</div> <table><tr><th>English</th><th>French</th><th>Care Symbol</th></tr><tr><td>Wash gently by hand in water not exceeding 40 °C</td><td>Lavage à la main, à l'eau d'une température maximale de 40 °C</td><td></td></tr><tr><td>Do not bleach</td><td>Ne pas utiliser d'agents de blanchiment</td><td></td></tr><tr><td>Hang up the soaking wet article to "drip" dry</td><td>Suspendre l'article complètement mouillé pour séchage par égouttage</td><td></td></tr><tr><td>Do not iron or press</td><td>Ne pas repasser ni presser</td><td></td></tr><tr><td>Do not dry-clean</td><td>Ne pas nettoyer à sec</td><td></td></tr></table>	English	French	Care Symbol	Wash gently by hand in water not exceeding 40 °C	Lavage à la main, à l'eau d'une température maximale de 40 °C		Do not bleach	Ne pas utiliser d'agents de blanchiment		Hang up the soaking wet article to "drip" dry	Suspendre l'article complètement mouillé pour séchage par égouttage		Do not iron or press	Ne pas repasser ni presser		Do not dry-clean	Ne pas nettoyer à sec		Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
English	French	Care Symbol																						
Wash gently by hand in water not exceeding 40 °C	Lavage à la main, à l'eau d'une température maximale de 40 °C																							
Do not bleach	Ne pas utiliser d'agents de blanchiment																							
Hang up the soaking wet article to "drip" dry	Suspendre l'article complètement mouillé pour séchage par égouttage																							
Do not iron or press	Ne pas repasser ni presser																							
Do not dry-clean	Ne pas nettoyer à sec																							
2402	5.8.3.4	Emplacement et application de l'étiquette	Titre																					
2403	5.8.3.4.0-1	Les étiquettes doivent être apposées à l'intérieur de la pochette.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection																		
2524	5.8.3.4.0-2	L'emplacement de l'étiquette doit être facilement accessible à l'utilisateur pour la visualisation.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection																		
2525	5.8.3.4.0-3	L'étiquette doit être cousue sur tous les bords.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection																		
2433	5.8.3.5	Marquage/étiquetage du fabricant	Titre																					
2434	5.8.3.5.0-1	La marque du fabricant/fournisseur ou les noms de produits ne doivent pas être utilisés sur ou attachés aux pochettes.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection																		
2438	5.8.4	Fabrication	Titre																					
2439	5.8.4.0-1	Les pochettes doivent être exemptes de défauts de fabrication.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection																		

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2440	5.8.4.0-2	Un défaut sera interprété comme toute irrégularité qui diminuerait la performance du produit ou l'acceptation par l'utilisateur au-delà des niveaux établis à tout moment au cours de l'évaluation de l'offre ou du contrat. Les irrégularités visibles peuvent être considérées comme des défauts lorsqu'elles sont clairement visibles à une distance d'un mètre ou plus.	Information			
819	5.9	Batteries rechargeables	Titre			
782	5.9.0-1	Le système LRF HHTI-LR doit inclure des batteries rechargeables.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1455	5.9.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit inclure des batteries rechargeables à base de lithium-ion.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve
1456	5.9.0-3	Les batteries rechargeables doivent être utilisées en interne dans le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
822	5.9.0-4	Les batteries rechargeables doivent être compatibles avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
843	5.9.0-5	Les batteries rechargeables doivent être compatibles avec le chargeur de batterie du Système de TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
845	5.9.0-6	Les exigences liées à l'alimentation du TL ITP-LP par les batteries rechargeables sont précisées à la section 4.3.14.1.1 Source d'alimentation des batteries rechargeables.	Information			
827	5.10	Batteries pour basse température	Titre			
828	5.10.0-1	Le système TL ITP-LP doit inclure des batteries pour basse température.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2750	5.10.0-2	Les exigences de cette section ci-dessous peuvent être considérées comme obligatoires si le système TL ITP-LP comprend des batteries pour basse température.	Information			
1458	5.10.0-3	Les batteries pour basse température doivent être utilisées en interne dans le TL ITP-LP.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
844	5.10.0-4	Les batteries pour basse température doivent être compatibles avec le TL ITP-LP.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1457	5.10.0-5	Les batteries pour basse température doivent être à base de lithium.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
874	5.10.0-6	Les batteries pour basse température doivent avoir une durée de vie en stockage d'au moins dix ans.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
1758	5.10.0-7	Les batteries pour basse température doivent être à base de lithium.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
1760	5.10.0-8	Les batteries pour basse température doivent être compatibles avec le chargeur de batterie du Système de TL ITP-LP.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme de démonstration
846	5.10.0-9	Les exigences liées à l'alimentation du TL ITP-LP par les batteries pour basse température sont précisées à la section 4.3.14.1.2 Source d'alimentation des batteries pour basse température.	Information			
816	5.11	Chargeur de batterie	Titre			
921	5.11.0-1	Les chargeurs de batterie seront utilisés dans une aire abritée, non sous la pluie ou la neige.	Information			
978	5.11.0-2	Si les batteries rechargeables sont d'un type qui est déjà utilisé par l'Armée canadienne, et si un chargeur de batterie convenable est déjà utilisé, alors le chargeur de batterie peut être reclassé comme de l'EFG.	Information			
911	5.11.1	Exigences relatives au chargeur de batterie	Titre			
873	5.11.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure un chargeur de batterie.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
905	5.11.1.0-2	Le chargeur de batterie doit recharger un ou plusieurs jeux de batteries rechargeables en même temps.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
931	5.11.1.0-3	Le chargeur de batterie doit être approuvé par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et porter la marque CSA ou la marque ULC.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
932	5.11.1.0-4	Le chargeur de batterie doit être conforme à la Directive Basse Tension 2014/35/CE européenne et porter la marque CE ou une marque équivalente.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
912	5.11.2	Source d'alimentation de 110/120 V c.a. du chargeur de batterie	Titre			
907	5.11.2.0-1	Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source 110/120 V c.a. (60 Hertz).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
918	5.11.2.0-2	Le chargeur de batterie doit inclure un câble d'alimentation qui branche le chargeur de batterie à une prise nord-américaine NEMA 5-15R standard.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
906	5.11.2.0-3	Le chargeur de batterie doit recharger un ou plusieurs jeux de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source 110/120 V c.a. (60 Hertz).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
914	5.11.2.0-4	Le câble d'alimentation de 110 V c.a. et tout convertisseur de puissance intégré doivent être approuvés par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et porter la marque CSA ou la marque ULC.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
916	5.11.3	Source d'alimentation de 220/240 V c.a. du chargeur de batterie	Titre			
917	5.11.3.0-1	Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source 220/240 V c.a. (50 Hertz).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
913	5.11.3.0-2	Le chargeur de batterie doit inclure un câble d'alimentation qui branche le chargeur de batterie à une prise européenne de 220/240 V c.a. au moyen d'une fiche Europlug.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
919	5.11.3.0-3	Le chargeur de batterie doit charger un ou plusieurs jeux de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source 220/240 V c.a. (50 Hertz).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
920	5.11.3.0-4	Le câble d'alimentation de 220/240 V c.a. et tout convertisseur de puissance intégré doivent être conformes à la Directive Basse Tension 2014/35/CE européenne et porter la marque CE ou une marque équivalente.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
922	5.11.4	Source d'alimentation de 24 V c.c. du chargeur de batterie	Titre			
923	5.11.4.0-1	Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source d'alimentation de 24 V c.c. provenant de véhicule militaire.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
924	5.11.4.0-2	Le chargeur de batterie doit utiliser l'ensemble de câble d'alimentation CC pour se brancher à une source d'alimentation 24 V c.c. provenant de véhicule militaire.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
925	5.11.4.0-3	Le chargeur de batterie doit recharger au moins un jeu de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source d'alimentation 24 V c.c. provenant de véhicule militaire.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1736	5.11.4.0-4	Le chargeur de batterie doit être alimenté par une source d'alimentation 12 V c.c. pour véhicule commercial.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1737	5.11.4.0-5	Le chargeur de batterie doit utiliser l'ensemble de câble d'alimentation c.c. pour se connecter à une source d'alimentation 12 V c.c. provenant d'un véhicule commercial.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1738	5.11.4.0-6	Le chargeur de batterie doit recharger au moins deux ensembles de batteries rechargeables en quatre heures ou moins lorsqu'il est alimenté par une source d'alimentation 12 V c.c. pour véhicule commercial.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1459	5.11.4.0-7	Les exigences relatives à l'ensemble du câble d'alimentation CC sont spécifiées dans la section 5.18 Assemblage du câble d'alimentation CC.	Information			
1703	5.11.5	Sérialisation du produit	Titre			
1704	5.11.5.0-1	Le chargeur de batterie doit être un article sérialisé.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1705	5.11.5.0-2	La sérialisation du chargeur de batterie doit satisfaire aux exigences spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
942	5.12	Trépied	Titre			
958	5.12.0-1	Le but principal du trépied est de fournir une plateforme stable pour l'utilisation du TL ITP-LP lorsque le poids de cet appareil n'est pas porté par l'utilisateur. Afin de réduire au minimum l'équipement transporté en campagne, le trépied peut aussi servir de plateforme stable pour d'autres équipements comme les jumelles Vector de SAFRAN et d'autres équipements pouvant être employés par des utilisateurs dans un rôle d'observateur avancé, de reconnaissance ou de tireur d'élite.	Information			
956	5.12.1	Caractéristiques physiques du trépied	Titre			
977	5.12.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure un trépied.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
948	5.12.1.0-2	Le trépied doit être réglable en hauteur de sorte que le TL ITP-LP puisse être utilisé par un utilisateur debout avec le trépied installé sur la même surface que l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
950	5.12.1.0-3	Le trépied doit être réglable en hauteur de telle sorte que le TL ITP-LP puisse être utilisé par un utilisateur agenouillé avec le trépied installé sur la même surface que l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
949	5.12.1.0-4	Le trépied doit être réglable en hauteur de telle sorte que le TL ITP-LP puisse être utilisé par un utilisateur couché avec le trépied installé sur la même surface que l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2706	5.12.1.0-5	Le trépied doit inclure un moyen de maintenir la pochette de la batterie externe sous la plaque où le TL ITP-LP se fixe au trépied.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
968	5.12.1.0-6	Le trépied doit être pliant aux fins de transport dans la pochette de trépied.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
969	5.12.1.0-7	Le trépied doit supporter une masse montée d'au moins 4,0 kilogrammes < à confirmer > sans être endommagé.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
970	5.12.1.0-8	Le trépied doit avoir une masse ne dépassant pas 2,5 kilogrammes.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
971	5.12.1.0-9	Le trépied doit être amagnétique.	Exigence obligatoire	Oui	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – preuve	Norme d'analyse - Preuve.
962	5.12.2	Interface trépied - TL ITP-LP	Titre			
947	5.12.2.0-1	Le trépied doit inclure une interface physique pour le montage du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
946	5.12.2.0-2	Le trépied doit être compatible avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
953	5.12.2.0-3	L'interface physique entre le trépied et le TL ITP-LP doit comprendre un mécanisme de connexion rapide et de déconnexion rapide qui ne nécessite pas l'utilisation d'outils pour insérer et retirer le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
963	5.12.3	Interface trépied - jumelles SAFRAN Vector	Titre			
964	5.12.3.0-1	Le trépied doit inclure une interface physique pour le montage des jumelles Vector de SAFRAN < spécification à déterminer > sur le trépied.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
965	5.12.3.0-2	Le trépied doit être compatible avec les jumelles Vector de SAFRAN < spécification à déterminer >	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
959	5.12.3.0-3	L'interface physique entre le trépied et les jumelles Vector de SAFRAN doit comprendre un mécanisme de connexion rapide et de déconnexion rapide qui ne nécessite pas l'utilisation d'outils pour insérer et retirer les jumelles Vector.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
954	5.12.4	Exigences en matière de capacités du trépied lorsque le TL ITP-LP est monté	Titre			
952	5.12.4.0-1	Le trépied doit être réglable en azimut de sorte que le TL ITP-LP monté puisse être pointé en direction à n'importe quel angle d'azimut sans restriction.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
951	5.12.4.0-2	Le trépied doit être réglable en angle de site de sorte que le TL ITP-LP monté puisse être pointé vers le haut ou le bas à n'importe quel réglage entre un angle d'abaissement de -400 millièmes ou plus et une hausse de +400 millièmes ou plus.	Exigence obligatoire	Oui	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1700	5.12.5	Sérialisation du produit	Titre			
1701	5.12.5.0-1	Le trépied doit être un article sérialisé.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1702	5.12.5.0-2	La sérialisation du trépied doit satisfaire aux exigences spécifiées à la section 6.5.2 Articles sérialisés.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection
558	5.13	Câble d'interface du DAGR	Titre			
700	5.13.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'interface du DAGR pour connecter le TL ITP-LP au DAGR.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
703	5.13.0-2	Le câble d'interface du DAGR doit être compatible avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
704	5.13.0-3	Le câble d'interface du DAGR doit être compatible avec le DAGR.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
701	5.13.0-4	Le câble d'interface du DAGR doit appuyer la fonctionnalité d'interface décrite à la section 4.4.2.2 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP-LP / DAGR.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1536	5.13.0-5	Le câble d'interface DAGR doit être compatible avec le concentrateur EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1537	5.13.0-6	Le câble d'interface DAGR doit inclure un adaptateur pour connecter le DAGR à un port PAN sur le hub EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
702	5.13.0-7	Le câble d'interface du DAGR doit satisfaire les exigences de câblage précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
660	5.14	Câble d'interface de l'EIS	Titre			
691	5.14.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'interface de l'EIS pour connecter le TL ITP-LP à un port de réseau personnel (PAN) sur le concentrateur de l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
705	5.14.0-2	Le câble d'interface de l'EIS doit être compatible avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
706	5.14.0-3	Le câble d'interface de l'EIS doit être compatible avec l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
707	5.14.0-4	Le câble d'interface de l'EIS doit se connecter à un port PAN sur le concentrateur de l'EIS au moyen d'un connecteur conforme à NWPAN-WP-01112013.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
692	5.14.0-5	Le câble d'interface de l'EIS doit permettre la fonctionnalité d'interface décrite à la section 4.4.3.4 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP-LP / EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
711	5.14.0-6	Le câble d'interface de l'EIS doit satisfaire les exigences de câblage précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
565	5.15	Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE)	Titre			
1296	5.15.1	Généralités	Titre			
675	5.15.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure une application d'interface TL ITP-LP / SGC de l'EIS (PA ITSE) qui est installée sur l'AUF de l'EIS et sur la tablette du commandant de l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
677	5.15.1.0-2	Le PA ITSE doit être compatible avec ATAK Version 4.8.1.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
682	5.15.1.0-3	Le PA ITSE doit être conforme au TL ITP-LP / SGC de l'EIS DCI (à développer).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
747	5.15.1.0-4	Le PA ITSE est un article destiné au développement qui sera intégré à un environnement ATAK. Le matériel AUF et tablette du commandant sur lequel le PA ITSE sera installée ne sera pas modifié pour appuyer le respect des exigences d'interface TL ITP-LP / EIS.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
683	5.15.2	Fonctions de gestion	Titre			
684	5.15.2.0-1	Le PA ITSE doit détecter la connexion du TL ITP-LP au concentrateur de l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
693	5.15.2.0-2	Le PA ITSE doit afficher l'état de la connexion à un TL ITP-LP	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
694	5.15.3	Données de géolocalisation de l'utilisateur	Titre			
695	5.15.3.0-1	Le SGC de l'EIS maintient les données de géolocalisation de l'utilisateur tirées d'un DAGR connecté ou d'une radio connectée.	Information			
697	5.15.3.0-2	Le PA ITSE doit fournir les données de géolocalisation de l'utilisateur actuelles au TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1750	5.15.3.0-3	Le PA ITSE doit fournir des données de géolocalisation de l'utilisateur provenant d'un DAGR connecté au TL ITP-LP de préférence aux données de géolocalisation provenant d'une radio connectée.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2639	5.15.4	Données de géo-orientation du TL ITP-LP	Titre			
2640	5.15.4.0-1	Sur la réception des données de géo-orientation du TL ITP-LP, le PA ITSE doit créer ou mettre à jour une icône de capteur représentant le TL ITP-LP en fonction des données de géo-orientation.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2641	5.15.4.0-2	Le PA ITSE doit mettre à jour les attributs suivants de l'icône du capteur représentant le TL ITP-LP à partir des données reçues du TL ITP-LP : • Nom; • Emplacement du capteur; • Longueur de la plage du capteur; • Direction; et • champ de vision.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2645	5.15.4.0-3	Lorsque la connexion au TL ITP-LP est perdue, le PA ITSE doit supprimer l'icône du capteur représentant le TL ITP-LP	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
715	5.15.5	Fichiers de cible lasée	Titre			
2672	5.15.5.0-1	Sur la réception d'un fichier de cible lasée provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit créer ou mettre à jour une icône cible lasée basée sur les données de géolocalisation du fichier cible Lasée.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2673	5.15.5.0-2	Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP qui est lié à la cible lasée, le PA ITSE doit joindre le fichier image à l'icône cible lasée.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2643	5.15.6	Fichiers d'image	Titre			
2644	5.15.6.0-1	Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit enregistrer le fichier image CoT sur le SGC de l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2647	5.15.6.0-2	Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP qui n'est pas lié à une cible lasée, le PA ITSE doit joindre le fichier image à l'icône du capteur associée au TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2661	5.15.6.0-3	Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être visibles à l'aide de la fonctionnalité de visualisation de l'image ATAK standard.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2662	5.15.6.0-4	Sur la réception d'un fichier image provenant du LRF HHTI-LR et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être modifiables à l'aide de la fonctionnalité de montage d'image ATAK standard.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2665	5.15.6.0-5	Sur la réception d'un fichier image provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être gérables à l'aide de la fonctionnalité standard de gestion des fichiers ATAK.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2648	5.15.7	Fichiers vidéo	Titre			
2649	5.15.7.0-1	Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit enregistrer le fichier vidéo et les données CoT sur le SGC de l'EIS.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2650	5.15.7.0-2	Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit joindre le fichier vidéo à l'icône du capteur associé au TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2663	5.15.7.0-3	Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être visibles à l'aide de la fonctionnalité de visualisation vidéo ATAK standard.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2664	5.15.7.0-4	Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être modifiables à l'aide de la fonctionnalité de montage vidéo ATAK standard.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2666	5.15.7.0-5	Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP et enregistrés au SGC de l'EIS doivent être gérables à l'aide de la fonctionnalité standard de gestion des fichiers ATAK.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
713	5.15.8	Flot vidéo	Titre			
742	5.15.8.0-1	Le PA ITSE doit lancer un nouveau flot vidéo à partir du TL ITP-LP en réponse à une saisie de l'utilisateur sur le SGC de l'EIS / PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2667	5.15.8.0-2	Sur la réception d'un fichier vidéo provenant du TL ITP-LP, le PA ITSE doit joindre le fichier vidéo à l'icône du capteur associé au TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2668	5.15.8.0-3	Le flot vidéo provenant du TL ITP-LP dans le SGC de l'EIS doit être visibles à l'aide de la fonctionnalité du flot vidéo standard de l'ATAK.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2669	5.15.8.0-4	Les fichiers liés aux flots vidéo provenant du TL ITP-LP dans le SGC de l'EIS doivent être manipulable à l'aide de la fonctionnalité standard de gestion des fichiers ATAK.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
714	5.15.9	Commande à distance	Titre			
745	5.15.9.0-1	Le PA ITSE doit reproduire toutes les fonctions de l'interface homme-machine du TL ITP-LP de sorte que le TL ITP-LP puisse être commandé à distance au moyen de le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2670	5.15.9.0-2	Le PA ITSE doit fournir des fonctionnalités de télécommande tandis que le flot vidéo provenant du TL ITP-LP est affiché sur le SGC de l'EIS / le PA ITSE.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
581	5.16	Câble d'interface du RTL	Titre			
582	5.16.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'interface du RTL pour connecter le TL ITP-LP au RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
709	5.16.0-2	Le câble d'interface du RTL doit être compatible avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
710	5.16.0-3	Le câble d'interface du RTL doit être compatible avec le RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1496	5.16.0-4	Le câble d'interface du RTL doit être d'une longueur d'au moins deux mètres.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
584	5.16.0-5	Le câble d'interface du RTL doit appuyer la fonctionnalité d'interface décrite à la section 4.4.4.2 Exigences fonctionnelles d'interface TL ITP-LP / RTL.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
583	5.16.0-6	Le câble d'interface du RTL doit satisfaire les exigences de câblage précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1424	5.17	Clé USB renforcée (RFD)	Titre			
1425	5.17.1	Description du RFD	Titre			
1426	5.17.1.0-1	Le RFD est une clé USB renforcée non cryptée (également appelée "clé USB renforcée") utilisée sur le terrain par les soldats débarqués pour transférer des images, des vidéos et d'autres fichiers de données entre divers appareils dans le domaine opérationnel non classifié. À l'heure actuelle, il n'y a pas de RFD normalisé en service dans l'Armée canadienne. Dans le cadre des opérations utilisant TL ITP-LP, il est prévu que les fichiers image et vidéo soient téléchargés sur le RFD, puis livrés à un poste de commandement (PC). Dans le CP, les fichiers seraient téléchargés sur un RTL ou un autre appareil compatible pour une analyse plus approfondie.	Information			
1427	5.17.1.0-2	Si l'AC adopte un RFD standard, ces exigences peuvent évoluer de telle sorte que le RFD ne fait plus partie intégrante du TL ITP-LP, mais est simplement un système externe auquel le TL ITP-LP doit s'interfacer.	Information			
594	5.17.2	Les exigences du RFD	Titre			
586	5.17.2.0-1	Le TL ITP-LP doit inclure un RFD.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1429	5.17.2.0-2	Le RFD doit être compatible avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1430	5.17.2.0-3	Le RFD doit être compatible avec l'ordinateur portable tactique et robuste (RTL).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
595	5.17.2.0-4	Le RFD doit être externe au TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
590	5.17.2.0-5	Le RFD doit être un périphérique USB version 3.0 ou supérieure.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
588	5.17.2.0-6	Le RFD doit avoir un connecteur USB Type C mâle.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
596	5.17.2.0-7	Le RFD doit avoir une capacité de stockage de 128 Go ou plus.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Analyse – preuve EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'analyse - Preuve Norme d'inspection
597	5.17.2.0-8	Le RFD doit avoir une vitesse de lecture de 150 Mo/s ou plus.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
862	5.18	Ensemble de câble d'alimentation c.c.	Titre			
1749	5.18.0-1	Il est prévu que le câble d'alimentation c.c. soit utilisé pour alimenter le TL ITP-LP et pour alimenter le chargeur de batterie, mais pas les deux en même temps.	Information			
863	5.18.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit inclure un ensemble de câbles d'alimentation c.c.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
896	5.18.0-3	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit inclure les convertisseurs et les adaptateurs d'alimentation nécessaires pour alimenter le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1498	5.18.0-4	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c doit inclure les convertisseurs et les adaptateurs d'alimentation nécessaires pour alimenter le chargeur de batterie.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
866	5.18.0-5	L'ensemble de câble d'alimentation c.c. doit être compatible avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
929	5.18.0-6	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être compatible avec le chargeur de batterie.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
867	5.18.0-7	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être compatible avec un système électrique de 24 V c.c. de véhicule militaire qui est conforme à la norme MIL-STD-1275E.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
864	5.18.0-8	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être compatible avec la prise asservie de l'OTAN standard sur un véhicule qui est conforme à la norme MIL-PRF-62122E.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1630	5.18.0-9	L'ensemble câble d'alimentation c.c. doit être compatible avec une prise de courant de taille B dans un véhicule utilitaire conforme à la norme ANSI/SAE J563 pour les briquets, les prises de courant et les prises accessoires de 12 volts.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1747	5.18.0-10	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c doit être compatible avec une batterie portable conforme (BPC) qui implémente des connecteurs conformes à la norme NWPAN-WP-01112013.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
870	5.18.0-11	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être d'une longueur d'au moins six mètres.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
871	5.18.0-12	Si l'ensemble de câbles d'alimentation c.c. inclut un convertisseur d'alimentation, alors les deux câbles connexes (du TL ITP-LP au convertisseur et du convertisseur à la prise du véhicule) doivent avoir une longueur d'au moins trois mètres chacun.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1748	5.18.0-13	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit être d'une longueur d'au moins six mètres.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
872	5.18.0-14	L'ensemble de câbles d'alimentation c.c. doit satisfaire les exigences en matière de câblage renforcé précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1098	5.19	Ensemble de Câbles d'alimentation c.a.	Titre			
1099	5.19.0-1	Il est prévu que le câble d'alimentation c.a. soit utilisé pour alimenter le LRF HHTI-LR et pour alimenter le chargeur de batterie, mais pas les deux en même temps.	Information			
1100	5.19.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit inclure un câble d'alimentation c.a.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1101	5.19.0-3	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit inclure les convertisseurs d'alimentation et les adaptateurs nécessaires pour alimenter le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1499	5.19.0-4	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit inclure les convertisseurs et les adaptateurs d'alimentation nécessaires pour alimenter le chargeur de batterie.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1102	5.19.0-5	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec le TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme de démonstration
1103	5.19.0-6	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec le chargeur de batterie.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1104	5.19.0-7	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec une source d'alimentation européenne de 220/240 V c.a., 50 Hertz.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1111	5.19.0-8	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit être compatible avec une source d'alimentation nord-américaine de 110/120 V c.a., 60 Hertz.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1105	5.19.0-9	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit connecter le TL ITP-LP à une prise nord-américaine NEMA 5-15R standard de 110/120 V c.a.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1106	5.19.0-10	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit connecter le TL ITP-LP à une prise d'alimentation électrique européenne standard de 220/240 V c.a. au moyen d'une fiche Europlug.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1107	5.19.0-11	Le câble d'alimentation c.a. doit être d'une longueur d'au moins quatre mètres.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1108	5.19.0-12	Si l'ensemble de câbles d'alimentation c.a. comprend un convertisseur d'alimentation, la longueur des deux câbles associés (du TL ITP-LP au convertisseur et du convertisseur à la prise d'alimentation c.a.) doit être d'au moins deux mètres chacun.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1109	5.19.0-13	L'ensemble de câbles d'alimentation c.a. doit satisfaire les exigences en matière de câblage communs précisées à la section 6.2 Exigences communes liées au câblage.	Exigence obligatoire	Non	Consulter les exigences référencées.	Voir les exigences référencées.
1110	5.19.0-14	Les exigences liées à l'alimentation du TL ITP-LP au moyen d'une source d'alimentation c.a. sont précisées à la section 4.3.12.2.3 Source d'alimentation c.a.	Information			
2689	5.20	Bloc de batterie externe	Titre			
2712	5.20.0-1	Le système TL ITP-LP doit inclure un bloc de batterie externe (BBE).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2701	5.20.0-2	Le BBE sera transportée dans la pochette du BBE. Voir la section 5.7 pour les exigences connexes.	Information			
2691	5.20.0-3	Le BBE doit accepter les piles AA commerciales.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2694	5.20.0-4	En utilisant le BBE avec des piles AA rechargeables Energizer Recharge®, le TL ITP-LP doit fonctionner en continu pendant un minimum de six heures en mode opérationnel à 20 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation du BBE, sans changement de pile et sans recharge de les batteries, tout en étant exploité conformément au profil de mission du TL ITP-LP - Durée de vie de la batterie.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2695	5.20.0-5	En utilisant le BBE avec des piles AA non rechargeables Energizer® Ultimate Lithium, le TL ITP-LP doit fonctionner en continu pendant un minimum de quatre heures en mode opérationnel à moins 32 degrés Celsius en utilisant uniquement l'alimentation du BBE, sans changement de pile, tandis que être exploité conformément au profil de mission du TL ITP-LP - Autonomie de la batterie.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2696	5.20.0-6	Le BBE doit permettre à l'utilisateur de changer les piles dans des conditions de terrain sans utiliser d'outils spéciaux.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2697	5.20.0-7	Le BBE doit indiquer l'état de charge des batteries qu'il contient en réponse à l'action de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2698	5.20.0-8	Le BBE doit se connecter au TL ITP-LP à l'aide du câble d'alimentation CC (voir Section 5.18).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2699	5.20.0-9	La connexion entre le BBE et l'assemblage du câble d'alimentation CC doit être physiquement sécurisée, de sorte que lorsqu'il est transporté dans une pochette ou une poche, le BBE ne se déconnecte pas par inadvertance de l'assemblage du câble d'alimentation CC.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
2700	5.20.0-10	Le BBE doit être noir avec une finition mate.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2709	5.20.0-11	Le BBE doit être certifié par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et porter soit la marque CSA, soit une marque ULC.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
2710	5.20.0-12	Le BBE doit être conforme à la directive européenne basse tension 2014/35/UE et porter le marquage CE ou équivalent.	Exigence obligatoire	Non	EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1112	5.21	Kit de nettoyage d'objectif	Titre			
1160	5.21.0-1	Les FAC utilisent une trousse de nettoyage pour lentilles normalisée, NNO : 1240-20-004-3852. La trousse de nettoyage pour lentilles du Système de TL ITP-LP peut être propre au TL ITP-LP, ou l'on peut déterminer que cet élément est EFG.	Information			
1114	5.21.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit inclure une trousse de nettoyage pour lentilles.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1115	5.21.0-3	La trousse de nettoyage pour lentilles doit inclure les outils et les consommables de nettoyage requis pour nettoyer, désembuer et dégivrer les surfaces optiques extérieures du TL ITP-LP.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1198	5.22	Manuel de l'utilisateur	Titre			
1116	5.22.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit avoir un manuel de l'utilisateur.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1199	5.22.0-2	Les exigences relatives au manuel de l'opérateur sont spécifiées dans le document TL ITP-LP description d'élément de données DED LS-11 Manuel de l'opérateur.	Information			
1200	5.23	Guide de référence rapide	Titre			
1201	5.23.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit avoir un guide de référence rapide.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1202	5.23.0-2	Les exigences pour le guide de référence rapide sont précisées dans le document de description des éléments de données TL ITP-LP DED LS-12 Guide de référence rapide.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
809	6	Système de TL ITP-LP - Exigences communes du système	Titre			
972	6.1	États et modes requis	Titre			
973	6.1.1	Mode de transport et d'entreposage	Titre			
1379	6.1.1.0-1	Dans le mode de transport et d'entreposage, tous les éléments du Système de TL ITP-LP sont entreposés dans l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne et l'étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien. Dans le mode de transport et d'entreposage, les batteries sont retirées du TP ITP-LP. Selon la situation opérationnelle, elles peuvent être entreposées dans les deux étuis d'entreposage et de transport, ou elles peuvent être entreposées ailleurs. La configuration de l'entreposage des éléments du Système de TL ITP-LP dans les étuis d'entreposage et de transport est décrite dans les sections suivantes : • section 5.1 Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de campagne; • section 5.2 Étui d'entreposage et de transport de l'ensemble de soutien;	Information			
1378	6.1.1.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit avoir un mode de transport et d'entreposage.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
974	6.1.2	Mode de transport en campagne	Titre			
1381	6.1.2.0-1	Dans le mode de transport en campagne, tous les éléments du Système de TL ITP-LP (sauf les deux étuis d'entreposage et de transport) sont distribués entre la pochette de campagne, la pochette de trépied et la pochette des accessoires. Dans le mode de transport en campagne, les batteries internes sont insérées dans le TL ITP-LP et le TL ITP-LP n'est pas allumé La configuration et la distribution des éléments du Système de TL ITP-LP entre les quatre pochettes est décrite dans les sections suivantes : • section 5.4 Pochette de campagne; • section 5.5 Pochette de trépied; • section 5.6 Pochette des accessoires; • section 5.7 Pochette de bloc de batterie externe.	Information			
1382	6.1.2.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit avoir un mode de transport en campagne.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1757	6.1.2.0-3	Le Système de LRF HHTI-LR, lorsqu'il est transporté en mode de transport de campagne, doit être acceptable pour les soldats en tenue opérationnelle équipés du système de transport de charge modulaire.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - EPAU EAS - EPAU	Norme d'EPAU
1057	6.2	Exigences communes liées au câblage	Titre			
1113	6.2.1	Exigences fonctionnelles	Titre			
1058	6.2.1.0-1	Les câbles du Système de TL ITP-LP doivent être conformes aux normes militaires reconnues qui s'appliquent à l'utilisation du câble et à l'environnement dans lequel il est utilisé.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1385	6.2.2	Marquage des câbles	Titre			
1388	6.2.2.1	Étiquettes fonctionnelles de câbles	Titre			
1396	6.2.2.1.0-1	Les câbles du Système de TL ITP-LP doivent avoir des étiquettes fonctionnelles de câbles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1397	6.2.2.1.0-2	Les étiquettes fonctionnelles de câbles doivent être situées à chaque extrémité du câble.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1398	6.2.2.1.0-3	Les étiquettes fonctionnelles de câbles doivent identifier le câble selon la fonction, par exemple. " Câble d'interface TL ITP-LP / EIS "	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1389	6.2.2.2	Étiquettes de catalogue de câbles	Titre			
1386	6.2.2.2.0-1	Les câbles du Système de TL ITP-LP doivent avoir des étiquettes de catalogue de câbles.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1393	6.2.2.2.0-2	Les étiquettes de catalogue de câbles doivent être situées à chaque extrémité du câble.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1395	6.2.2.2.0-3	Si le câble est d'une longueur supérieure à cinq mètres, les étiquettes de catalogue de câble doivent être situées à des intervalles de trois mètres le long du câble.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1394	6.2.2.2.0-4	Les étiquettes de catalogue doivent inclure les renseignements suivants comme indiqué par le dessin de câblage associé au câble : a. numéro de nomenclature de l'OTAN; b. numéro du câble suivi par la longueur en millimètres; c. numéro de pièce; d. code NSCM du manufacturier (code ou code CAGE).	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1391	6.2.2.3	Étiquettes de câbles - Exigences communes	Titre			
1387	6.2.2.3-1	Les étiquettes de câbles doivent être composées d'un tube ou d'un manchon d'identification en plastique à fond blanc et imprimées avec de l'encre contrastante foncée en utilisant des caractères d'une hauteur d'au moins 2 millimètres.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1392	6.2.2.3-2	Les étiquettes de câbles doivent être recouvertes et protégées par une gaine thermo rétractable transparente.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
127	6.3	Exigences relatives à l'environnement du système	Titre			
1608	6.3.1	Généralités	Titre			
1609	6.3.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit répondre à toutes les exigences de performance de ce SES sans subir de dommages physiques et sans dégradation des performances du Système de TL ITP-LP et de ses sous-systèmes (y compris les câbles d'interface/connexions fournis au matériel fourni par le gouvernement (GSM) et équipement fourni par le gouvernement (EFG)) pendant et après l'exposition à toute combinaison de conditions météorologiques et climatiques induites qui peuvent être trouvées dans les régions climatiques géographiques identifiées dans ce SRS et décrites dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311 /1 et fichier 2311/2.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection Prototype - Démonstration Prototype - EPAU EAS - Inspection EAS - Démonstration EAS - EPAU EAPA - Test - CETQ EAPA - Inspection EAPA - Démonstration	La satisfaction des exigences de performance tout au long de tous les événements de vérification est une preuve suffisante que cette exigence a été satisfaite.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
173	6.3.2	Environnements climatiques/naturels	Titre			
174	6.3.2.1	Fonctionnement - Haute température	Titre			
175	6.3.2.1.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à haute température associés aux régions climatiques A3, A2 et A1 (+49°C max) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, la fichier 2311/1 et fichier 2311/2.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – Rapport de test EAPA - Analyse – Rapport de test	Norme d'analyse - Preuve. Fournir un rapport d'essai démontrant que le TL ITP-LP a été testé conformément à la norme MIL-STD-810H, Méthode 501.7 "Haute température", Procédure II "Fonctionnement", en utilisant une "exposition à température constante" à +49°C (+/- 2°C), ou une «exposition à des températures cycliques» suivant le profil ambiant A1 «Chaud sec», ou une méthode d'essai équivalente. Le rapport d'essai doit décrire la « vérification opérationnelle » du TL ITP-LP qui a été effectuée pendant l'essai et doit démontrer que le proposé a effectué tous les essais sans dommage physique ni dégradation des performances.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
176	6.3.2.2	Entreposage - Haute température	Titre			
177	6.3.2.2.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit être transporté et entreposé sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à haute température associés aux régions climatiques A3, A2 et A1 (+71°C max) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
178	6.3.2.3	Fonctionnement - Basse température	Titre			
180	6.3.2.3.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0 et C1 (-32°C min) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	EAPA - Test - CETQ	Les résultats du test < TBD > du plan et des procédures de test CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite.
182	6.3.2.3.0-2	Le Système de TL ITP-LP devrait fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0, C1, C2 et C3 (-51 °C min) comme décrit dans le STANAG 4370 de l'OTAN, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
179	6.3.2.4	Entreposage - Basse température	Titre			
186	6.3.2.4.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit être transporté et stocké sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0 et C1 (-32°C min) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
188	6.3.2.4.0-2	Le Système de TL ITP-LP devrait être transporté et entreposé sans dommage physique et sans dégradation des performances dans tous les environnements à basse température associés aux régions climatiques C0, C1, C2 et C3 (-51°C min) comme décrit dans l'OTAN STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, la fiche 2311/1 et la fiche 2311/2.	Exigence souhaitable	N'est pas applicable	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
193	6.3.2.5	Choc thermique - Basse température	Titre			
194	6.3.2.5.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans des conditions de changements rapides de la température de l'air ambiant rencontrés lors des mouvements entre les environnements intérieurs à température contrôlée et les environnements extérieurs qui sont soit à des températures extrêmes élevées (+49°C) et basses (-32°C).	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1620	6.3.2.5.0-2	Le Système de TL ITP-LP ne doit nécessiter aucune modification physique ou préparation avant de rencontrer un choc thermique et doit être pleinement opérationnel pendant et après le choc thermique.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
206	6.3.2.6	Rayonnement solaire (par temps ensoleillé)	Titre			
227	6.3.2.6.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionné sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans toutes les conditions de rayonnement solaire associées aux régions climatiques A3, A2 et A1 telles que décrites dans les documents NATO STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, fichier 2311/1 et fichier 2311/2.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifié après l'attribution du contrat
207	6.3.2.7	Pluie	Titre			
228	6.3.2.7.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances dans des conditions de soufflage en régime permanent (1,7 mm/min) de pluie. Conditions de pluie extrêmes (14 mm/min) de pluie telles que décrites dans le STANAG de l'OTAN 4370, AECTP 300, Méthode 310.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
265	6.3.2.8	Givrage / Pluie verglaçante	Titre			
266	6.3.2.8.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement après suppression de glace sur les surfaces du produit dues à la pluie verglaçante et à d'autres conditions de pulvérisation d'eau froide, jusqu'à une charge légère (6 mm) comme décrit dans NATO STANAG 4370, AECTP 300, Method 311.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
267	6.3.2.8.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit permettre l'élimination de la glace des surfaces du Système de TL ITP-LP à l'aide des mains ou d'outils mécaniques portatifs, tels que des grattoirs à glace, sans causer de dommages physiques au système.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
1613	6.3.2.9	Gel et Condensation	Titre			
1614	6.3.2.9.0-1	Le Système de TL ITP-LP ne doit pas être physiquement endommagé et ses performances ne doivent pas être dégradées suite à des conditions de formation de givre et de condensation sur les surfaces du produit dans toute configuration de stockage, de transport ou de fonctionnement.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
205	6.3.2.10	Humidité	Titre			
229	6.3.2.10.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans tous les environnements à forte humidité associés aux régions climatiques B1, B2 et B3 comme décrit dans STANAG 4370, AECTP 200, AECTP 230, la fiche 2311/1 et la fiche 2311/2.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
208	6.3.2.11	Sable et poussière	Titre			
230	6.3.2.11.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionné sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances dans des environnements contenant de fines particules de poussière tel que décrit dans STANAG 4370, AECTP 300, éd. 3, Méthode 313, Procédure I.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
1638	6.3.2.11.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et fonctionner après exposition au soufflage de sable (avec la protection de l'objectif en place) sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances dans des environnements contenant de fines particules de poussière tel que décrit dans STANAG 4370, AECTP 300, éd. 3, Méthode 313, Procédure II.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
209	6.3.2.12	Brouillard salin	Titre			
232	6.3.2.12.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique ni de dégradation du rendement dans des environnements atmosphériques chargés de sel; comme décrit dans MIL-STD-810H, Méthode 509.7.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
210	6.3.2.13	Moisissures	Titre			
231	6.3.2.13.0-1	Le Système de TL ITP-LP ne doit contenir aucun matériau favorisant la croissance de moisissures.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
213	6.3.3	Conditions induites	Titre			
214	6.3.3.1	Chocs	Titre			
1657	6.3.3.1.0-1	Le système TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances suite à des chocs associés aux opérations des soldats débarqués qui se produisent lorsque le système est en mode de transport.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	EAS - EPAU EAPA - EPAU	Norme d'EPAU

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
234	6.3.3.1.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique ni de dégradation du rendement suite à une chute en cours de transport.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	EAPA - Test - CETQ	Les résultats des tests de CETQ vérifient que l'exigence a été satisfaite. Les tests seront effectués conformément à la méthode MIL STD 810H 516.8, procédure IV – Transit Drop ou méthode de test équivalente pour démontrer la conformité à cette exigence. Les tests auront lieu avec le système en mode transport sur le terrain, avec une chute de 1,2 mètres.
215	6.3.3.2	Vibrations causées par le transport	Titre			
235	6.3.3.2.0-1	Le système LRF HHTI-LR doit fonctionner sans dommage physique et sans dégradation des performances suite à une exposition aux vibrations associées au transport dans des véhicules terrestres lorsqu'il est configuré en mode transport sur le terrain.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - not verified post contract award.
1654	6.3.3.2.0-2	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique ni de dégradation du rendement après avoir été exposé aux vibrations liées au transport par véhicules terrestres.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
216	6.3.3.3	Immersion	Titre			
236	6.3.3.3.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage physique ni de dégradation du rendement à la suite d'une immersion sous l'eau dans n'importe quelle configuration stockée, transportée ou de fonctionnement à une profondeur d'au moins 1 mètre sous la surface de l'eau pendant une durée d'au moins 30 minutes.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1617	6.3.3.3.0-2	Le Système de TL ITP-LP ne doit nécessiter aucune préparation physique ou modification avant d'être immergé et doit être pleinement opérationnel immédiatement après l'immersion sans aucune préparation ni séchage.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
217	6.3.3.4	Basse pression (altitude)	Titre			
268	6.3.3.4.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit être entreposé, transporté et utilisé sans dommage physique ni de dégradation du rendement dans tous les environnements à basse pression d'air ambiant à partir du niveau de la mer.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
219	6.3.3.5	Contamination par les liquides	Titre			
239	6.3.3.5.0-1	Le système de TL ITP-LP doit fonctionner sans dommage et sans dégradation des performances suite à une exposition occasionnelle à de petites quantités des fluides contaminants suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Solvants de nettoyage d'armes ; • Fluides corporels ; • Eau de mer ; • Mélanges de sel de voirie ; • Lotion décontaminant cutanée réactive (RSDL); et • Produits pétroliers, huiles et lubrifiants (POL). 	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
220	6.3.4	Effets de l'environnement électromagnétique (E3)	Titre			
221	6.3.4.1	Contrôle d'émission	Titre			
243	6.3.4.1.0-1	Le système de TL ITP-LP doit contrôler les champs rayonnés nécessaires pour fonctionner avec les autres systèmes colocalisés lorsqu'ils sont utilisés dans des applications de campagne dans un environnement militaire.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – Rapport de test EAPA - Analyse – Rapport de test	Norme d'analyse - Test. Fournir un rapport de test détaillant la configuration, l'exécution et les résultats des tests pour le protocole RE102 de MIL-STD-461G par rapport aux lignes limites pour les environnements terrestres et militaires.

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2679	6.3.4.1.0-2	Le système de TL ITP-LP doit contrôler les champs rayonnés nécessaires pour fonctionner avec les autres systèmes colocalisés lorsqu'il est utilisé au-dessus du pont d'un navire de surface.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – Rapport de test EAPA - Analyse – Rapport de test	Norme d'analyse - Test. Fournir un rapport de test détaillant la configuration, l'exécution et les résultats des tests pour le protocole RE102 de MIL-STD-461G par rapport aux lignes limites pour les environnements terrestres et militaires.
244	6.3.4.2	Champ électrique, susceptibilité au rayonnement	Titre			
245	6.3.4.2.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances lorsqu'il est exposé aux champs de rayonnement électrique; lorsqu'il est utilisé dans des applications au sol dans un environnement militaire.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	N/A si la config est inchangée, sinon... EAS - Analyse – Rapport de test EAPA - Analyse – Rapport de test	Norme d'analyse - Test. Fournir un rapport de test détaillant la configuration, l'exécution et les résultats des tests pour le protocole RE102 de MIL-STD-461G par rapport aux lignes limites pour les environnements terrestres et militaires.
223	6.3.4.3	Décharge électrostatique	Titre			
247	6.3.4.3.0-1	Le Système de TL ITP-LP doit fonctionner sans subir de dommage physique et sans dégradation des performances lorsqu'il est exposé à des décharges électrostatiques transmises par le personnel.	Exigence obligatoire	Oui – LRF HHTI-LR uniquement, à l'exclusion des autres composants du système	Non vérifié après l'attribution du contrat	N/A - Non vérifier après l'attribution du contrat
1095	6.4	Contraintes relatives à la conception et à la construction	Titre			
1096	6.4.1	Assemblage en prévision de l'utilisation	Titre			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1097	6.4.1.0-1	À partir du mode de transport sur le terrain, le Système de TL ITP-LP doit être assemblé, prêt à être utilisé sur le trépied par un utilisateur qualifié, dans l'obscurité en moins de cinq minutes.	Exigence obligatoire	Oui	Prototype - Démonstration EAS - Démonstration EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1383	6.5	Marquage, sérialisation et plaques d'identification	Titre			
1691	6.5.1	Marquage des produits et plaques d'identification	Titre			
1384	6.5.1.0-1	Tous les éléments du Système de TL ITP-LP doivent avoir des plaques signalétiques ou un marquage de produit conformément au document D-02-002-001/SG-001 Identification du matériel appartenant aux Forces canadiennes.	Exigence obligatoire	Non	Prototype - Inspection EAS - Inspection EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1692	6.5.2	Articles sérialisés	Titre			
1694	6.5.2.1	Marquage, sérialisation et plaques signalétiques des produits	Titre			
1696	6.5.2.1.0-1	Le TL ITP-LP doit se voir attribuer un identifiant d'article unique (UII) conformément à la norme OTAN AAITP-08.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1697	6.5.2.1.0-2	La plaque signalétique du TL ITP-LP ou le marquage du produit doit inclure l'UII sous une forme lisible par une personne.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Inspection	Norme d'inspection
1698	6.5.2.1.0-3	La plaque signalétique du TL ITP-LP ou le marquage du produit doit inclure la marque UII sous forme de support de données lisible par machine conformément à la norme OTAN AAITP-08.	Exigence obligatoire	Non	EAPA - Démonstration	Norme de démonstration
1761	7	Vues SES	Titre			
1762	7.1	Général	Titre			
1769	7.1.0-1	Ce SES est géré à l'aide de l'application IBM Rational DOORS. Le module TL ITP-LP SRS se trouve dans l'instance DND DOORS Production au 002 - ADM MAT / DGLEPM / DSSPM / NVSM / PM / Projects / HHTI-LR.	Information			
1770	7.1.0-2	En support des contrats de TL ITP-LP Acquisition et soutien en service, le contenu du module SRS est exporté en deux vues : • Vue de la matrice de vérification des exigences • Affichage du texte des exigences	Information			
1763	7.2	Affichage de la matrice de vérification des exigences (MVE)	Titre			
1765	7.2.1	But	Titre			
1771	7.2.1.0-1	La vue MVE est la vue contractuelle du SES. Il spécifie les exigences pour le système de TL ITP-LP. Pour chaque exigence, il précise comment la satisfaction de l'exigence sera vérifiée.	Information			
1772	7.2.1.0-2	La vue MVE définit la ligne de base fonctionnelle pour le système LRF HHTI-LR dans le contexte de la gestion de la configuration.	Information			
1805	7.2.1.0-3	La vue MVE est présentée sous forme de tableau et est publiée sous forme de feuille de calcul Microsoft Excel.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1766	7.2.2	Les attributs	Titre			
1775	7.2.2.1	Texte de l'objet	Titre			
1811	7.2.2.1.0-1	L'attribut Texte de l'objet contient le contenu principal de l'objet. Tous les autres attributs sont déterminés dans le contexte de l'objet d'un texte.	Information			
1773	7.2.2.2	Numéro de l'objet	Titre			
1809	7.2.2.2.0-1	L'attribut Numéro d'objet est l'identifiant hiérarchique de style légal de l'objet dans le contexte de la hiérarchie d'objets. Le numéro d'objet identifiant un objet peut changer lorsque la hiérarchie d'objets change.	Information			
1774	7.2.2.3	Identifiant unique	Titre			
1810	7.2.2.3.0-1	L'attribut Unique ID est un identifiant entier unique attribué à un objet au moment de sa création. L'ID unique d'un objet ne changera pas lorsque la hiérarchie d'objets changera.	Information			
1776	7.2.2.4	Type d'objet	Titre			
1780	7.2.2.4.0-1	L'attribut Type d'objet détermine la classe de l'objet. Il peut être affecté à l'une des classes suivantes :	Information			
1785	7.2.2.4.0-1.0-1	<u>Titre</u> . L'objet est un en-tête dans la hiérarchie du document.	Information			
1786	7.2.2.4.0-1.0-2	<u>Information</u> . L'objet contient des informations contextuelles permettant au lecteur de mieux comprendre le contexte de l'exigence. Les objets d'exigence devraient être lus conjointement avec les objets d'information associés.	Information			
1781	7.2.2.4.0-1.0-3	<u>Exigence obligatoire</u> . L'objet est une exigence obligatoire.	Information			
1782	7.2.2.4.0-1.0-4	<u>Exigence obligatoire (coté)</u> . L'objet est une exigence obligatoire qui a un niveau de performance obligatoire. Une performance supérieure au niveau obligatoire entraînera une note technique plus élevée lors de l'évaluation des soumissions.	Information			
1783	7.2.2.4.0-1.0-5	<u>Exigence souhaitable</u> . L'objet est une exigence souhaitable. Il offre une visibilité de la vision du MDN pour les améliorations futures ou les capacités optionnelles qui pourraient être incluses dans la base fonctionnelle du système si la fonctionnalité existe.	Information			
1784	7.2.2.4.0-1.0-6	<u>Exigence souhaitable (coté)</u> . L'objet est une exigence souhaitable qui n'a pas de niveau de performance obligatoire. Cependant, la performance liée à l'exigence sera déterminée lors de l'évaluation des soumissions et incluse dans la note technique.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1777	7.2.2.5	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Titre			
1787	7.2.2.5.0-1	L'attribut Conformité requise lors de la soumission de l'offre s'applique aux types d'objets Exigence obligatoire et Exigence obligatoire (coté) lorsque l'exigence est associée à un composant MOTS/COTS du système dont la configuration ne devrait pas changer entre le moment de l'évaluation de l'offre et le Test d'acceptation du premier article. Les paramètres de cet attribut sont définis comme suit :	Information			
1788	7.2.2.5.0-1.0-1	<u>Oui</u> . L'exigence doit être satisfaite par le système proposé par le soumissionnaire au moment de la soumission de l'offre. L'exigence peut faire l'objet d'une vérification au cours du processus d'évaluation des soumissions.	Information			
1789	7.2.2.5.0-1.0-2	<u>Non</u> . Il n'est pas nécessaire que l'exigence soit satisfaite par le système proposé par le soumissionnaire au moment de la soumission de l'offre. L'exigence ne fera pas l'objet d'une vérification au cours du processus d'évaluation des soumissions.	Information			
1790	7.2.2.5.0-1.0-3	<u>Oui</u> - TL ITP-LP uniquement, à l'exclusion des autres exigences de système. Ce paramètre s'applique aux exigences au niveau du système où la conformité au moment de la soumission de l'offre ne s'applique qu'au dispositif TL ITP-LP lui-même, et non au reste du système. Les exemples incluent les exigences environnementales au niveau du système.	Information			
1791	7.2.2.5.0-1.0-4	<u>N/A</u> - Info seulement. La conformité au moment de la soumission de l'offre ne s'applique pas à l'objet, car l'objet n'est pas une exigence.	Information			
1778	7.2.2.6	Événement de vérification post-attribution	Titre			
1792	7.2.2.6.1	Événements de vérification	Titre			
1796	7.2.2.6.1.0-1	La vérification de chaque exigence après l'attribution du contrat peut avoir lieu lors d'un ou de plusieurs événements de vérification : • Vérification du prototype (Prototype); • Essai d'acceptation du système (EAS); et • Essai d'acceptation du premier article (EAPA)	Information			
1797	7.2.2.6.1.0-2	Les détails de ces événements de vérification peuvent être trouvés dans l'énoncé des travaux d'acquisition de TL ITP-LP.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
1793	7.2.2.6.2	Moyens de vérification	Titre			
1795	7.2.2.6.2.0-1	Reportez-vous au LRF HHTI-LR RAGL pour les définitions des moyens de vérification suivants associés à un événement de vérification : <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle; • Démonstration; • Analyse - Rapport de test; • Analyse - Preuve; et • Évaluation des performances d'acceptation des utilisateurs (EPAU). 	Information			
1799	7.2.2.6.2.0-2	Test - CETQ est un moyen de vérification dans lequel les tests sont effectués par le centre d'essais techniques de la qualité (CETQ) du MDN.	Information			
1794	7.2.2.6.3	Autres valeurs d'attribut	Titre			
1798	7.2.2.6.3.0-1	Les paramètres de cet attribut non défini ci-dessus sont définis comme suit :	Information			
1800	7.2.2.6.3.0-2	Non vérifié après l'attribution du contrat. Le contexte de l'exigence est tel qu'une fois vérifié lors de l'évaluation des soumissions, il n'y a aucun avantage perçu à révérifier que l'exigence a été satisfaite après l'attribution du contrat.	Information			
1801	7.2.2.6.3.0-3	N/A si la configuration est inchangée par rapport à IBS, sinon... Si la configuration du composant du système auquel l'exigence s'applique est inchangée par rapport à sa configuration au moment de la soumission de l'offre, la revérification de l'exigence ne sera généralement pas requise. Si la configuration change, les événements de vérification requis sont répertoriés.	Information			
1779	7.2.2.7	Critères de vérification post-attribution	Titre			
1802	7.2.2.7.0-1	L'attribut Critères de vérification après l'attribution fournit des critères à l'entrepreneur quant à la façon dont l'exigence doit être vérifiée. Les critères peuvent inclure des directives sur des tests spécifiques qui doivent être appliqués ou des adaptations à appliquer aux tests standard.	Information			
2532	7.2.2.7.0-2	Définitions des critères de vérification "standard" sont les suivantes :	Information			
2533	7.2.2.7.0-3	<u>Norme d'inspection.</u> L'entrepreneur fournit l'article sujet à la vérification au responsable technique (AT) pour inspection. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite.	Information			

ID unique	Numéro de l'objet	Texte de l'objet	Type d'objet	Conformité requise lors de la soumission de l'offre	Activité de vérification post-attribution	Critères de vérification post-attribution
2534	7.2.2.7.0-4	<u>Norme de démonstration</u> . L'article sujet à la vérification est fourni à l'autorité technique (AT) pour démonstration. L'entrepreneur dirige l'AT à travers les étapes nécessaires pour démontrer que l'exigence a été satisfaite. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite.	Information			
2535	7.2.2.7.0-5	<u>Norme d'analyse</u> - Preuve. L'entrepreneur fournit une analyse écrite pour présenter la preuve que l'exigence a été satisfaite. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite. Lorsque des exigences spécifiques concernant les preuves à fournir sont incluses dans les critères de vérification, les preuves fournies doivent être conformes aux exigences spécifiques.	Information			
2536	7.2.2.7.0-6	<u>Norme d'analyse - Test</u> . L'entrepreneur fournit une analyse écrite pour présenter la preuve que l'exigence a été satisfaite. La preuve doit inclure un rapport de test préparé par un organisme de test indépendant. La vérification nécessite l'acceptation par l'AT que l'exigence a été satisfaite. Lorsque des exigences spécifiques pour les essais à effectuer sont incluses dans les critères de vérification, les essais doivent être effectués conformément aux exigences spécifiques.	Information			
1764	7.3	Affichage du texte des exigences	Titre			
1767	7.3.1	But	Titre			
1804	7.3.1.0-1	La vue textuelle des exigences fournit une vue récapitulative des exigences qui exclut le contenu détaillé sur la façon dont chaque exigence sera vérifiée. Il est fourni uniquement comme un aperçu des exigences à des fins de connaissance de la situation.	Information			
1808	7.3.1.0-2	La vue textuelle des exigences est présentée sans l'utilisation de tableaux. Il est publié sous forme de document Microsoft Word.	Information			
1768	7.3.2	Les attributs	Titre			
1806	7.3.2.0-1	La vue de texte des exigences contient uniquement l'attribut Texte de l'objet. Pour les en-têtes, le texte de l'objet inclut le numéro d'objet hiérarchique. Pour le texte sous un titre, le numéro d'objet n'est pas inclus.	Information			
1807	7.3.2.0-2	Les numéros d'objet pour le texte et les ID uniques des objets sont disponibles dans la vue MVE.	Information			

APPENDICE 6 DE L'ANNEXE B1

CONCEPT DE SOUTIEN ET DE MAINTENANCE

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION



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	Introduction	3
1.1	Portée	3
1.2	Objectif	3
2	Vue d'ensemble du système	3
2.1	Utilisation prévue	3
2.2	Système de mission principal	3
2.3	Système de soutien	4
3	Organisations de soutien	4
4	Soutien à la maintenance	5
4.1	Vue d'ensemble	5
4.2	Définitions	5
4.3	Maintenance effectuée par le MDN	6
4.4	Maintenance effectuée par l'entrepreneur	7
4.5	Maintenance des logiciels	7
5	Outils et équipements d'essai spécialisés	9
5.1	Organismes des FAC de maintenance de première et de deuxième ligne	9
5.2	202 DA de Montréal	9
6	Soutien à l'approvisionnement (pièces de rechange et de réparation)	9
6.1	Approvisionnement initial des pièces de rechange	9
6.2	Réapprovisionnement des pièces de rechange	10
6.3	Systèmes de rechange (stock de logistique/stock opérationnel)	10
6.4	Pièces de rechange requises par l'entrepreneur pour réparation et révision	10
7	Catalogage	10
8	Publications et données techniques	11
9	Ressources humaines	11
10	Formation	11
10.1	Trousses de formation	11
10.2	Formation des opérateurs	11
10.3	Formation sur la maintenance	12
11	Ressources informatiques	12
12	Installations	12
12.1	Installations d'instruction	12
12.2	Installations de maintenance	12
12.3	Installations d'entreposage	12
13	Entreposage de l'équipement	13
14	Matières dangereuses	13
15	Emballage, marquage et manutention	13
15.1	Emballage	13
15.2	Marquage	13
15.3	Manutention	13
15.4	Transports	13
16	Contrat de soutien en service	13

1 Introduction

1.1 Portée

Ce document présente le concept de maintenance et de soutien général du système de télémètre laser – dispositif portatif d'imagerie thermique – système à longue portée (TL ITP-LP).

1.2 Objectif

Le présent document comprend le contexte et les renseignements sur la façon dont le TL ITP-LP sera soutenu et maintenu tout au long de son cycle de vie dans l'environnement du ministère de la Défense nationale (MDN) et de l'acquisition et soutien du matériel des Forces armées canadiennes (FAC).

Le public ciblé par ce document comprend le gouvernement du Canada et les organismes de l'entrepreneur présentés dans la section 3 Organisations de soutien.

2 Vue d'ensemble du système

2.1 Utilisation prévue

Le système TL ITP-LP donnera aux FAC la capacité de détecter, de reconnaître et d'identifier des objets d'intérêt dans diverses conditions de visibilité. Le système permettra de géolocaliser les cibles et de transmettre des renseignements sur les cibles à d'autres systèmes. L'imagerie produite par le système TL ITP-LP sera sauvegardée pour être transférée à des fins d'analyse. Le système sera utilisé par l'Armée canadienne dans des rôles de chef des armes de combat, de tireur d'élite, de reconnaissance et d'autres rôles semblables. Il sera utilisé par la Marine royale canadienne pour améliorer la connaissance de la situation générale, par les équipes d'arraisonnement, et pour la surveillance de sécurité lorsque le navire est dans un port.

2.2 Système de mission principal

Le système de mission principal du TL ITP-LP est structuré de manière à être stocké et transporté dans deux boîtiers séparés; cela sera confirmé dans la portée du contrat d'acquisition du système.

La trousse de terrain du TL ITP-LP avec le boîtier comprend les éléments suivants :

- Étui d'entreposage de terrain et boîtier de transport;
- Pochette de campagne, contenant :
 - TL ITP-LP, avec des batteries internes et un logiciel intégré au système;
 - Clé USB renforcée avec (si nécessaire) câble d'interface;
 - Trousse de nettoyage des lentilles;
 - Manuel de l'utilisateur, bilingue; et
 - Guide de consultation rapide, bilingue.
- Espace pour les batteries rechargeables internes pour 24 heures de fonctionnement du TL-ITP-LP.

La trousse de soutien du TL ITP-LP avec le boîtier comprend les éléments suivants :

- Étui d'entreposage et de transport de la trousse de l'ensemble de soutien;
- Pochette de trépied avec trépied;
- Pochette de bloc de batterie externe avec bloc de batterie externe;
- Pochette d'accessoires, contenant :
 - Chargeur de batterie et câbles de chargeur de batterie;
 - Câble d'interface de données; et
 - Câble d'alimentation.
- Espace pour les batteries rechargeables internes pour 24 heures de fonctionnement du TL-ITP-LP.

Le Système de TL ITP-LP inclut une collection de plugins ATAK qui est requis pour mettre en œuvre la fonctionnalité pour l'interface entre le TL ITP-LP et logiciel de gestion de combat (LGC) de l'Équipement intégré du soldat (EIS). Les plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC EIS (AP LIBI) seront installés dans l'appareil de l'utilisateur final (AUF) et sur la tablette du commandant.

2.3 Système de soutien

Une configuration détaillée du système de soutien du TL ITP-LP sera établie dans le cadre du contrat d'acquisition du TL ITP-LP.

Le système de soutien du TL ITP-LP pourrait inclure, au besoin, les outils spéciaux et équipements d'essai suivants qui seraient utilisés par les unités de maintenance de première et deuxième ligne :

- Adaptateur de purge d'azote;
- Dispositif pour la mise à niveau du logiciel intégré du TL ITP-LP; et
- Outils d'identification et d'analyse de faute.

Le système de soutien du TL ITP-LP comprendra les outils spéciaux et les équipements d'essai nécessaire pour réaliser la maintenance de deuxième niveau du système au 202^e Dépôt d'ateliers.

3 Organisations de soutien

Voici les principales organisations impliquées dans le TL ITP-LP :

- a. Le Directeur - Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES) 7 et le projet de modernisation des systèmes de vision nocturne fourniront le plan, l'ingénierie des systèmes, la gestion de soutien logistique intégré, la coordination, les directives et la gestion de projet générale pour le TL ITP-LP jusqu'à ce que le système soit mis en service, intégré et qu'il soutienne les activités établies.
- b. Le Directeur de l'équipe de gestion de l'équipement (EGE) du TL ITP-LP, qui relève du DAPES 3, sera le gestionnaire du cycle de vie du matériel (GCVM) responsable de l'ensemble des questions relatives à l'entretien du cycle de vie qui lui seront acheminées par le responsable du projet de modernisation des systèmes de vision nocturne. La participation de n'importe quelle autre organisation du GCVM (et ses responsabilités) reste à la discrétion du DAPES 3.
- c. Le personnel du Centre d'instruction au combat de Gagetown recevra de la formation des membres du cadre initial d'instructeurs (FMCII). Par la suite, ce personnel devra à son tour mettre en œuvre un programme de formation au sein de l'établissement et donner les cours nécessaires au reste des membres des FAC, selon les besoins.
- d. Les opérateurs feront la maintenance de l'équipement.
- e. Les techniciens en électronique et optronique s'occuperont de la maintenance de niveau 1 de l'équipement.
- f. Le Directeur - Besoins en ressources terrestres (DBRT) sera le principal représentant de l'utilisateur pour les FAC et de l'Armée canadienne (AC) tout au long du cycle de vie de l'équipement.
- g. Le Directeur – Besoins de la Marine sera le représentant de l'utilisateur pour la Marine royale canadienne (MRC) tout au long du cycle de vie de l'équipement.
- h. Le Directeur – Opérations de la chaîne d'approvisionnement donnera des instructions et offrira du soutien en matière de catalogage, de données et publications techniques et d'approvisionnement initial.
- i. Les organisations d'entretien des bases et des unités de soutien de secteur et de l'Élément de soutien national fourniront les installations et le personnel nécessaire pour réaliser les activités spécifiques d'entretien de l'équipement de niveau 1 et 2.

- j. Le 202^e Dépôt d'ateliers (202 DA) fournira les installations et le personnel nécessaire pour réaliser les activités de maintenance du TL ITP-LP de niveau 2 limitées au remplacement des éléments remplaçables en atelier.
- k. Le 25^e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes (25 DAFC) représentera le lieu d'entreposage central pour les TL ITP-LP à l'appui des opérations en déploiement ainsi que le point de distribution et de collecte pour tous les articles qui ont été reçus de l'installation de l'entrepreneur ou qui doivent y être retournés.
- l. L'entrepreneur d'acquisition aidera à la mise en place de l'infrastructure de soutien logistique intégré nécessaire pour soutenir le système en service et effectuer les réparations couvertes par la garantie.
- m. L'entrepreneur du soutien en service (SES), qui est également l'entrepreneur d'acquisition, s'occupera de la gestion de l'obsolescence, de la configuration et des réparations du TL ITP-LP.

4 Soutien à la maintenance

4.1 Vue d'ensemble

Les opérateurs et le soutien intégré effectueront des activités de maintenance préventive simples et correctives qui ne nécessitent pas d'ouvrir le TL ITP-LP ou d'utiliser des outils spécialisés. Les TL ITP-LP qui requièrent de la maintenance plus poussée que de la simple maintenance corrective ou qui exige que le TL ITP-LP soit ouvert seront envoyés au 202 DA ou à l'entrepreneur pour être réparé conformément au contrat de soutien en service.

Tous les autres équipements réparables du système TL ITP-LP (p. ex., trépied, chargeur de batteries, câbles, boîtiers) doivent être réparés sans l'utilisation des outils et équipements d'essai spécialisés (OEES). Ainsi, on ne prévoit pas que l'entrepreneur fasse de la maintenance sur ces articles, sauf dans des circonstances spéciales.

Le TL ITP-LP peut nécessiter des contrôles et des remplacements du dessiccateur selon les spécifications du fabricant d'équipement d'origine (FEO). Les TL ITP-LP qui sont entreposés de manière prolongée devront subir des contrôles périodiques de vérification du dessiccateur. Aucune autre vérification ou aucun service de maintenance préventif n'est prévu lorsque le TL ITP-LP est entreposé. Toutefois, l'entrepreneur déterminera toutes les activités de maintenance périodiques requises pendant l'entreposage des systèmes de TL ITP-LP.

Le TL ITP-LP comporte des capacités d'étalonnage automatique internes. Le MDN ne devrait pas avoir à effectuer d'activités d'étalonnage.

4.2 Définitions

Voici la définition des termes utilisés dans le présent document.

- a. Les éléments remplaçables en atelier sont un module ou un ensemble qui sont remplacés par un organisme de maintenance de deuxième ligne ou plus ou par l'entrepreneur. Ils se trouvent normalement à l'intérieur du TL ITP-LP et nécessitent qu'il soit ouvert (p. ex., carte de circuit, refroidisseur, détecteur, dispositifs optiques);
- a. Les pièces de rechange de premier niveau (pièces de première ligne) constituent en tout l'équipement du système de TL ITP-LP (p. ex., dispositif d'imagerie du TL ITP-LP, trépied, chargeur de batteries) et les pièces de rechange (œilleton, couvercle de l'objectif, sangles, etc.) qui peuvent être remplacés par l'équipe de maintenance du MDN de niveau 1 sans avoir à ouvrir le TL ITP-LP;
- b. Le soutien intégré est le soutien immédiat fourni à une unité afin qu'elle effectue les activités de maintenance de niveau 1;

- c. L'organisme de maintenance de première ligne est généralement le premier organisme de maintenance vers lequel se tourne l'utilisateur. Cet organisme exécute principalement des tâches de maintenance de niveau 1 attribuées par opérateurs d'unité et techniciens de maintenance (maximum : opérateur une heure et technicien quatre heures);
- d. Parmi les tâches de maintenance au premier échelon, on compte les tâches de maintenance effectuées par l'opérateur et les tâches de maintenance préventive, comme l'entretien courant et le nettoyage, le diagnostic préliminaire des défauts et les tâches de maintenance corrective de nature mineure. Le terme « mineure » implique des réparations assez simples et de courte durée (moins de quatre heures). Les tâches de maintenance de premier niveau sont généralement exécutées sans OEES et elles ne requièrent aucune installation spéciale. La maintenance de niveau 1 inclut le remplacement des pièces de rechange de première ligne;
- e. Un organisme de maintenance de deuxième ligne exécute principalement des tâches de maintenance de niveau 2 et des tâches de maintenance de niveau 3 limitées (maximum : 12 heures pour l'équipe mobile de réparation et 24 heures pour les autres tâches);
- f. La maintenance de niveau 2 comprend les activités de maintenance de niveau 2 ainsi que les activités de niveau supérieur au niveau 1 nécessaires pour remettre un article en bon état. Le niveau 2 englobe la maintenance corrective grâce à la réparation ou au remplacement de pièces et de montages, et ne comporte qu'une limite de temps (24 heures);
- g. La maintenance de l'entrepreneur (de niveau 2 et plus) comprend les activités de maintenance de niveau 1 ainsi que les activités de niveau supérieur au niveau 1 nécessaires pour remettre un article en bon état. La maintenance de l'entrepreneur implique généralement le remplacement et la réparation des éléments remplaçables en atelier.

4.3 Maintenance effectuée par le MDN

4.3.1 TL ITP-LP

Les opérateurs et le soutien intégré effectueront des travaux de maintenance de niveau 1, simples et préventifs, qui ne requièrent pas que le TL ITP-LP soit ouvert ou d'utiliser des outils spécialisés. Leurs tâches typiques sont notamment : le remplacement des œilletons, des sangles, des couvercles de lentilles, des couvercles du connecteur, la vérification de l'état de défaillance du système en utilisant le test intégré, la purge du système, le remplacement du dessiccant, etc. Le MDN peut faire les mises à jour du logiciel si elles peuvent être faites facilement à l'aide de l'ordinateur ou de l'ordinateur portable fourni par le MDN.

Les TL ITP-LP qui requièrent de la maintenance supérieure aux activités de maintenance de niveau 1 décrites plus haut ou qui requièrent d'être ouverts seront envoyés à une unité de maintenance de deuxième ligne des FAC. L'unité de maintenance de deuxième ligne confirmera la présence d'une défaillance et enverra le système défectueux, par le biais du système d'approvisionnement du MDN :

- À l'entrepreneur, si le système est encore couvert par la garantie;
- Au 202 DA, si la garantie est expirée.

Tout TL ITP-LP défectueux sera rangé dans son boîtier de rangement ou de transport lorsqu'il est envoyé pour être réparé. À des fins de simplification de la responsabilisation et du contrôle, son boîtier de rangement ou de transport contiendra la pochette de campagne, le guide et le manuel de l'opérateur et une trousse de nettoyage lorsqu'il sera envoyé au 202 DA ou à l'entrepreneur.

4.3.2 Accessoires du système TL ITP-LP

Tous les autres accessoires réparables du système de TL ITP-LP (p. ex., trépied, chargeur de batteries) doivent être réparés par le MDN sans l'utilisation des OEES ou grâce au remplacement de pièces. On ne prévoit pas que l'entrepreneur fasse de la maintenance sur ces articles, sauf dans des circonstances spéciales.

4.3.3 Maintenance du 202 DA

Le 202 DA effectuera la maintenance de deuxième niveau sur les TL ITP-LP qui ne sont plus en période de garantie. Il fera également la maintenance de niveau 2 requise pour retourner le TL ITP-LP aux services ou pour transférer le système au système d'approvisionnement afin qu'il soit réparé ou remis en état à l'établissement de l'entrepreneur.

S'il faut ouvrir les TL ITP-LP défectueux ou s'il faut utiliser les OEES, ils seront envoyés au 202 DA pour des réparations. Le TL ITP-LP défectueux (y compris tout le contenu de la trousse) sera placé dans son boîtier de rangement ou de transport avant d'être envoyé au 202 DA.

Les TL ITP-LP défectueux et les boîtiers peuvent être envoyés au 202 DA s'il leur manque des pièces ou s'ils ont des pièces endommagées de niveau 1 (p. ex., les sangles de cou, de main, œillette). Le cas échéant, le 202 DA remplacera les pièces manquantes ou endommagées (en plus de réparer les défauts internes) de manière que le TL ITP-LP soit entièrement utilisable.

Une fois les réparations terminées, le TL ITP-LP utilisable sera placé dans son boîtier de rangement ou de transport et retourné au 25 DAFC. Le 202 DA s'assurera que tous les éléments manquants de la trousse ou du boîtier de transport (p. ex., trousse de nettoyage, pochette de campagne, guide de l'utilisateur) sont remplacés afin que les boîtiers des TL ITP-LP retournés comprennent tous les articles de la trousse.

4.4 Maintenance effectuée par l'entrepreneur

Les TL ITP-LP défectueux qui requièrent des réparations qui dépassent les capacités du 202 DA ou une remise en état seront placés dans leur boîtier de rangement ou de transport et seront envoyés à l'entrepreneur.

Les TL ITP-LP défectueux et les boîtiers peuvent être envoyés à l'entrepreneur s'il leur manque des pièces ou s'ils ont des pièces endommagées de niveau 1 (p. ex., les sangles de cou, de main, œillette). Le cas échéant, l'entrepreneur remplacera les composantes manquantes ou endommagées (en plus de réparer les défauts internes) de manière que le TL ITP-LP soit entièrement utilisable.

Une fois les réparations terminées, le TL ITP-LP utilisable sera placé dans son boîtier de rangement ou de transport, et retourné au MDN. L'entrepreneur s'assurera que tous les éléments manquants de la trousse ou le boîtier de transport (p. ex., trousse de nettoyage, pochette de campagne, guide de l'utilisateur) sont remplacés afin que les boîtiers des TL ITP-LP retournés comprennent tous les articles de la trousse.

L'entrepreneur effectuera également de la maintenance du logiciel, comme il est mentionné dans la section 4.5 ci-dessous.

4.5 Maintenance des logiciels

La maintenance des logiciels est une activité très vaste. Elle comprend la correction des erreurs, l'amélioration des capacités, la suppression des capacités obsolètes et l'optimisation. Donc, tout travail de modification du logiciel qui survient après sa mise en service est considéré comme du travail de maintenance. Le but est de conserver l'efficacité du logiciel au fil du temps. L'efficacité peut être améliorée en répondant à plus d'exigences, en devenant plus facile à utiliser et en employant des technologies plus récentes.

La maintenance du logiciel sera engendrée par :

- Les efforts constants de l'entrepreneur pour améliorer le produit;
- La découverte de défaillances pendant que le système est sous garantie;
- La proposition de modification technique.

4.5.1 Micrologiciel/logiciel intégré du TL ITP-LP

Le cœur du système TL ITP-LP est le micrologiciel et le logiciel intégrés dans le dispositif de TL ITP-LP. Le logiciel permet à l'utilisateur d'avoir accès à la fonctionnalité en lien avec les principales exigences de rendement du TL ITP-LP. Bien que la fonctionnalité du logiciel puisse être considérée comme militaire sur étagère, une version canadienne du logiciel est nécessaire pour soutenir :

- Les utilisateurs anglais et français;
- Les interfaces non standards du TL ITP-LP, comme l'interface de l'EIS;
- Les autres fonctionnalités requises qui peuvent être différentes du logiciel offert.

Au cours de la durée de vie du système, on s'attend à ce que le FEO mette à jour le logiciel. Dans certains cas, le MDN peut demander que des changements soient apportés au logiciel afin de maintenir les interfaces au niveau des systèmes externes à mesure que les systèmes externes évoluent. Les mises à jour du logiciel et les changements du logiciel intégré du TL ITP-LP seront faits par le personnel de maintenance de première ligne.

4.5.2 Plugiciel d'ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS (AP LIBI)

4.5.2.1 Vue d'ensemble de l'équipement intégré du soldat

L'équipement intégré du soldat (EIS) est un système utilisé par l'AC qui soutient la mission du soldat débarqué en fournissant une vision d'ensemble de la situation et une meilleure commande des exécutions. La configuration de base est composée d'un dispositif d'utilisateur final, d'une radio, d'un centre de réseau et d'une batterie centrale. Des capteurs ou des dispositifs peuvent être ajoutés au EIS, comme :

- Tablette du commandant;
- Récepteur GPS évolué pour la défense;
- TL ITP-LP.

L'EIS est contrôlé par le logiciel du système de gestion du combat (SGC). Le SGC utilise l'environnement opérationnel Android Tactical Assault Kit (ATAK). Tous les dispositifs qui interagissent avec l'EIS doivent respecter l'architecture de l'ATAK.

4.5.2.2 Vue d'ensemble de l'ATAK

ATAK est une série d'applications du gouvernement américain pour les appareils Android. Ces applications fournissent à l'utilisateur bon nombre de fonctions de géolocalisation, de connaissance de la situation, de navigation, de ciblage et de communication. L'utilisation du logiciel ATAK est permise par le gouvernement des États-Unis et selon la version (militaire, gouvernementale, ou civile), elle est restreinte aux organismes utilisateurs approuvés. Un système propre à l'ATAK peut être développé pour fournir une fonctionnalité accrue, comme la capacité d'interagir avec des systèmes externes. Plus de renseignements sur l'ATAK se trouvent sur le site du gouvernement américain <https://tak.gov>.

4.5.2.3 Portée des AP LIBI

Les AP LIBI comprendront au moins un plugiciel d'ATAK qui sera installé sur le dispositif d'utilisateur final de l'EIS et sur la tablette du commandant. Les AP LIBI permettront à l'utilisateur de :

- Transmettre au TL ITP-LP les données de géolocalisation de l'utilisateur, grâce à un récepteur GPS connecté;
- Télécharger des fichiers vidéo et des images pour les visionner sur la tablette du commandant ou sur le dispositif d'utilisateur final;
- Diffuser le contenu du TL ITP-LP sur le dispositif d'utilisateur final ou la tablette du commandant en temps réel;
- Contrôler à distance le TL ITP-LP par le biais du dispositif d'utilisateur final ou par la tablette du commandant;

- Transmettre la géolocalisation de la cible grâce à l'utilisation de la fonctionnalité de télémètre laser du TL ITP-LP au SGC de l'EIS afin qu'elle soit utilisée pour générer des comptes rendus de contact, des missions de tir, etc.

Afin de pouvoir réaliser les fonctionnalités décrites ci-dessus, le logiciel intégré du TL ITP-LP doit pouvoir interagir complètement avec les AP LIBI. Cela exigera la collaboration des entités suivantes :

- Entrepreneur d'acquisition du TL ITP-LP;
- FEO du TL ITP-LP (s'il diffère de l'entrepreneur d'acquisition du TL ITP-LP);
- Développeur des AP LIBI (s'il diffère de l'entrepreneur d'acquisition du TL ITP-LP);
- Développeur du SGC de l'EIS.

5 Outils et équipements d'essai spécialisés

5.1 Organismes des FAC de maintenance de première et de deuxième ligne

Des OEES seront fournis conformément au contrat d'acquisition. Il n'y a pas d'outils et équipement d'essai spécialisés nécessaires pour la maintenance par l'opérateur.

Les systèmes de TL ITP-LP seront distribués aux unités des FAC et envoyés au Canada et dans les théâtres d'opérations. Puisque les actions de maintenance de première et de deuxième ligne seront limitées à celles qui ne requièrent pas que le TL ITP-LP soit ouvert, le type d'outil nécessaire sera limité à un adaptateur de purge, qui ne se trouve actuellement pas dans le stock du MDN. Près de 45 adaptateurs de ce genre seront requis pour aider les unités des FAC et les organismes à entretenir ces TL ITP-LP.

Les organismes de maintenance du MDN peuvent également avoir besoin, selon le système du FEO, d'un ordinateur portatif spécialisé ou d'un équipement semblable pour mettre à jour le logiciel. Selon les processus et l'équipement requis pour faire les mises à jour du logiciel, l'équipement pourrait être conservé dans les organismes de maintenance de première ou de deuxième ligne.

5.2 202 DA de Montréal

Plusieurs OEES seront nécessaires au 202 DA pour effectuer les réparations de niveau 2. On prévoit qu'une table de réparations adaptées pour les réparations des TL ITP-LP sera installée et mise en service au 202 DA conformément au contrat d'acquisition. Les OEES qui appartiennent à l'entrepreneur seront réparés et remplacés selon le contrat de soutien en service. Les OEES qui n'appartiennent pas à l'entrepreneur seront réparés et remplacés selon les offres à commandes existantes ou par des achats mineurs initiés par l'EGE du MDN.

6 Soutien à l'approvisionnement (pièces de rechange et de réparation)

6.1 Approvisionnement initial des pièces de rechange

L'approvisionnement initial des pièces de rechange pour les réparations faites par le MDN pendant les deux premières années de service sera déterminé dans la liste des pièces de rechange recommandées de l'entrepreneur et il sera fait conformément au contrat d'acquisition. L'approvisionnement initial comprendra :

- Des pièces de rechange pour les réparations faites par les opérateurs et les techniciens de maintenance des FAC (vis, œilletons, etc.);
- Des composants de rechange du système qui peuvent être réparés en les remplaçant comme des trépieds, des chargeurs de batteries, des convertisseurs de puissance, des câbles, etc.;
- Des éléments remplaçables en atelier du TL ITP-LP pour fournir les activités menées par le 202 DA, comme des refroidisseurs, des détecteurs, des ensembles de cartes imprimées, des blocs d'alimentation, des lentilles, etc.

Le MDN entreposera les pièces de rechange requises pour les réparations de premier et second niveau aux dépôts d'ateliers. Une quantité limitée de pièces de rechange pour les unités de première ligne sera entreposée dans leur section respective d'approvisionnement en pièces de rechange.

Les pièces de rechange pour les réparations faites au 202 DA seront entreposées à l'installation de réparation du dépôt.

6.2 Réapprovisionnement des pièces de rechange

L'EGE gèrera le stock des pièces de rechange et fournira des articles de remplacement en vertu du contrat de soutien en service.

L'EGE du MDN, avec l'aide de l'entrepreneur, gèrera les pièces de rechange pour assurer la disponibilité à long terme du TL ITP-LP. Le niveau de suivi des pièces de rechange pour les réparations faites par le MDN, pour l'année trois et par la suite sera déterminé selon les données d'utilisation et de consommation de pièces de rechange.

La quantité des pièces et le taux de défaillance seront analysés par l'EGE du MDN, le 202 DA et l'entrepreneur une fois par année pour déterminer la portée (le cas échéant) du réapprovisionnement annuel en pièces de rechange.

6.3 Systèmes de rechange (stock de logistique/stock opérationnel)

Le MDN fournira les systèmes de TL ITP-LP de rechange comme du stock opérationnel et du stock de logistique dans le cadre du contrat d'acquisition. Le nombre de systèmes de stock opérationnel et de logistique sera déterminé par le DBRT.

Le stock opérationnel des systèmes de TL ITP-LP sera stocké centralement et sera utilisé pour soutenir les mutations et les surtensions de l'utilisation opérationnelle. Les systèmes de stock opérationnel pourraient également être utilisés pour remplacer les systèmes qui sont envoyés pour des réparations par les utilisateurs en déploiement.

Le stock logistique des systèmes de TL ITP-LP sera utilisé pour la gestion de l'ensemble de la flotte. La quantité de stock logistique des systèmes de TL ITP-LP sera déterminée selon un pourcentage de la quantité totale des systèmes.

6.4 Pièces de rechange requises par l'entrepreneur pour réparation et révision

Pour effectuer les réparations et la révision, y compris celles faites sur des articles sous garantie, l'entrepreneur fournira et entreposera ses propres pièces de rechange et n'aura pas accès aux pièces de rechange du MDN pour s'approvisionner.

7 Catalogage

L'entrepreneur préparera les documents d'approvisionnement nécessaires pour le MDN afin de faire les activités de catalogage requises pour établir l'environnement de soutien logistique intégré.

Si une composante du système n'a pas de numéro de nomenclature de l'OTAN, l'entrepreneur fournira la documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement pour permettre les activités de catalogage. Pour les articles qui n'ont pas de numéro de nomenclature de l'OTAN, le MDN en fera la demande.

La portée du contrat de SES comprendra, à titre d'activité fondée sur les tâches, la mise à jour des documents d'approvisionnement requise à la suite de la mise en œuvre d'une proposition de modification technique ou d'une autre modification du système.

8 Publications et données techniques

Les publications et les données techniques seront préparées par l'entrepreneur.

La portée du contrat de SES comprendra, à titre d'activité fondée sur les tâches, la mise à jour des publications et des données techniques requise à la suite de la mise en œuvre d'une proposition de modification technique ou d'une autre modification du système.

Des manuels de l'opérateur bilingues seront fournis pour le système TL ITP-LP. Ces manuels traiteront des activités de maintenance que l'opérateur doit réaliser.

Deux manuels d'entretien bilingues seront fournis. Un sera pour l'entretien fait dans les organismes de maintenance de première et de deuxième ligne des FAC et l'autre sera pour les réparations faites au 202 DA.

Les manuels d'entretien traitent des activités de maintenance corrective et préventive, des essais qui suivent les réparations, les rajustements et les listes de pièces.

Des versions en anglais canadien et en français canadien de tous les manuels seront placées en ligne dans le système d'information de la gestion des ressources de la Défense (SIGRD), afin d'y avoir accès facilement.

9 Ressources humaines

L'introduction au service du système de TL ITP-LP ne devrait pas engendrer de changement à la quantité de personnel des FAC ou du MDN.

On prévoit que le TL ITP-LP aura le plus haut taux de défaillance de tous les composants du système. Toutes les autres composantes (trépied, chargeur de batteries, câbles, boîtiers) ont une longue durée de vie ou elles peuvent être remplacées. Par conséquent, on s'attend que le TL ITP-LP ait besoin de plus grand nombre d'activités de réparation.

De plus, la quantité de systèmes de TL ITP-LP distribués à chaque unité des FAC prévue est faible. C'est pourquoi les exigences du personnel de maintenance de chacune des unités de soutien devraient être minimales.

10 Formation

10.1 Trousses de formation

Les trousse de formation du 202 DA pour les opérateurs et la maintenance seront développées dans le cadre du contrat d'acquisition. Ces trousse de formation seront utilisées pour la FMCII offerte par l'entrepreneur d'acquisition ou par les ressources du MDN ou des FAC, pour la formation continue et pour la fondation d'autres didacticiels des FAC.

La portée du contrat de SES comprendra, à titre d'activité fondée sur les tâches, la mise à jour des trousse de formation fournies en vertu du contrat d'acquisition.

10.2 Formation des opérateurs

L'entrepreneur d'acquisition offrira la FMCII au personnel enseignant de Gagetown, qui, par la suite, formera d'autres membres du personnel des FAC. L'entrepreneur a la possibilité d'offrir la FMCII au personnel enseignant des autres emplacements des FAC.

On ne prévoit pas avoir besoin de formateurs du MDN supplémentaires. Le suivi de la formation des FAC sera la responsabilité des FAC et de la MRC.

La portée du contrat de SES comprendra, à titre d'activité fondée sur les tâches, la prestation de séries de formations supplémentaires aux unités des FAC qui pourraient recevoir des TL ITP-LP redistribués après la mise en service initiale des TL ITP-LP.

10.3 Formation sur la maintenance

Le Canada estime qu'une trousse de formation sur la maintenance pour les unités de maintenance de première et deuxième ligne n'est pas nécessaire. Les techniciens en électro-optique des FAC ont les compétences et les connaissances nécessaires pour faire les activités de maintenance de niveau 1 sur les dispositifs électro-optiques, y compris le TL ITP-LP.

La formation pour le personnel de maintenance du 202 DA sera fournie par l'entrepreneur possiblement dans ses installations ou au 202 DA, une fois que les OEES seront installés et mis en service.

La formation continue pour le personnel de maintenance du 202 DA sera fournie par l'entrepreneur responsable du SES au 202 DA, si nécessaire.

11 Ressources informatiques

Le MDN peut mettre à jour le logiciel du TL ITP-LP, à titre d'activité de maintenance de niveau 1, mais seulement :

- a. S'il utilise un ordinateur ou un ordinateur portable fourni par le MDN;
- b. Si aucun matériel informatique ou d'essais supplémentaires n'est requis;
- c. Si le TL ITP-LP n'a pas besoin d'être ouvert.

12 Installations

12.1 Installations d'instruction

Les installations d'instruction actuelles du MDN répondent parfaitement aux besoins en matière d'instruction des opérateurs et à ceux pour l'instruction de maintenance. Par conséquent, aucune autre installation n'est requise pour l'instruction.

12.2 Installations de maintenance

Les installations d'entretien actuelles du MDN sont appropriées pour réaliser les activités d'entretien simples et limitées des organismes de maintenance de première et deuxième ligne. Aucune installation de maintenance supplémentaire des FAC n'est requise.

La portée du contrat d'acquisition comprend l'installation et la mise en service des OEES dans la salle blanche du 202 DA. Le 202 DA fera les réparations de niveau 2 du TL ITP-LP dans cet établissement.

L'entrepreneur fera les réparations de niveaux 2 et 3 du TL ITP-LP ainsi que les réparations et la révision dans les installations de l'entrepreneur. Par conséquent, l'entrepreneur est responsable des exigences relatives à l'installation de maintenance.

12.3 Installations d'entreposage

Tout système de HHTI-LR est rangé dans deux boîtiers de rangement ou de transport. Les boîtiers seront conçus pour le stockage et l'empilage.

Un maximum de 25 systèmes de TL ITP-LP devrait être envoyé par unité. L'espace d'entreposage total requis pour les 25 systèmes de TL ITP-LP devrait donc être minime. Aucun espace d'entreposage supplémentaire ne sera nécessaire.

Les stocks opérationnels et de logistique des systèmes de TL ITP-LP seront entreposés au 25 DAFC. Les installations d'entreposage actuelles semblent suffisantes et très peu d'espace d'entreposage supplémentaire sera nécessaire.

Des installations d'entreposage particulières (p. ex., réfrigération, salle blanche) ne seront pas nécessaires.

13 Entreposage de l'équipement

Les systèmes de TL ITP-LP seront entreposés dans leur boîtier de rangement ou de transport respectif. L'entrepreneur responsable du SES n'exige pas l'entreposage des systèmes, à l'exception de l'entreposage temporaire de l'équipement envoyé à l'entrepreneur pour réparation et révision.

14 Matières dangereuses

On ne prévoit pas que des matières dangereuses soient utilisées dans le TL ITP-LP. Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra indiquer les matières dangereuses et fournir des fiches de données de sécurité des substances.

L'entrepreneur devra aussi indiquer les marchandises dangereuses dans ses publications techniques (p. ex., manuel de maintenance, guide de l'utilisateur et documents de formation) et pendant la FMCII.

15 Emballage, marquage et manutention

15.1 Emballage

Des boîtiers de rangement ou de transport sont inclus dans le contenu de l'ensemble du système de TL ITP-LP (voir l'image 2 à la partie B). Tous les autres éléments du contenu du système de TL ITP-LP seront emballés dans les contenants rigides de rangement ou de transport s'ils doivent être transportés.

Tout TL ITP-LP qui doit être réparé sera emballé et transporté dans son boîtier de rangement ou de transport.

Quant à l'emballage des batteries, les fournisseurs doivent s'assurer qu'ils respectent tous les aspects de la réglementation relative aux marchandises ou aux matières dangereuses, comme on les a établis dans le cadre des lois fédérales et provinciales, des règlements municipaux, des lois du Parlement ou des lois internationales.

15.2 Marquage

Le marquage des dispositifs destinés aux magasins ou à l'expédition sera effectué conformément à la spécification D-LM-008-002/SF-001, Marquage des articles à entreposer ou à expédier.

15.3 Manutention

Outre les précautions normales lors de la manipulation de l'équipement électro-optique, aucune mesure de manipulation particulière n'est requise. Toutefois, l'entrepreneur définira toute exigence relative à la manipulation et fournira les instructions de manipulation nécessaire.

15.4 Transports

Tout système de TL ITP-LP est transporté dans deux boîtiers de transport ou d'entreposage.

Les TL ITP-LP qui sont expédiés au 202 DA ou aux installations de l'entrepreneur pour être réparés seront transportés dans leur boîtier réutilisable de rangement ou de transport.

16 Contrat de soutien en service

Le Canada et l'entrepreneur concluront un contrat de SES en vertu duquel l'entrepreneur sera tenu d'assurer la maintenance des TL ITP-LP et le soutien pour l'ensemble des mesures de réparation effectuées qui dépassent le cadre des activités de maintenance de niveaux 1 et 2 des opérateurs du MDN.

Le contrat de soutien en service couvrira les éléments suivants :

- Services de réparation et de révision;
- Approvisionnement des pièces de rechange;
- Maintenance des logiciels;
- Recherches et appui techniques;
- Mise en œuvre des demandes de modifications techniques;
- Mise à jour des données d'approvisionnement, des données techniques et des publications techniques;
- Formation des membres du cadre initial d'instructeurs;
- Gestion de l'obsolescence;
- Démilitarisation et élimination de l'équipement considéré comme étant une réparation non rentable.

APPENDIX 7 TO ANNEX B1

REFERENCES, ACRONYMS, GLOSSARY AND LEXICON

LASER RANGE FINDER - HAND-HELD THERMAL IMAGER - LONG RANGE (LRF HHTI-LR)

ACQUISITION

APPENDICE 7 DE L'ANNEXE B1

RÉFÉRENCES, SIGLES, GLOSSAIRE ET LEXIQUE

TÉLÉMÈTRE LASER – IMAGEUR THERMIQUE PORTATIF DE LONGUE PORTÉE (TL ITP-LP)

ACQUISITION



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 OF CONTENTS / TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	3
1.1	Purpose / But	3
2	References / Références	4
2.1	Canadian Government Documents / Documents du gouvernement canadien.....	4
2.2	DND and CAF Technical Publications / Publications techniques du MDN et des FAC .	4
2.3	DND Forms / Formulaire du MDN et des FAC	9
2.4	United States Department of Defense (DoD) Documents / Documents du Département de la défense des États-Unis (DoD)	10
2.5	NATO Documents / Documents de l'OTAN.....	12
2.6	Industry Standards and other References / Normes de l'industrie et autres références	13
3	Acronyms and Abbreviations / Sigles et abréviations.....	16
3.1	English to French / Anglais vers français	16
3.2	French to English / Français vers Anglais	23
4	Glossary / Glossaire	32
4.1	Terminology / Definition (English)	32
4.2	Terminologie / Définition (français).....	34
5	Lexicon / Lexique	37
5.1	English to French Term / Terme anglais au français	37
5.2	French to English Term / Terme français à l'anglais.....	39

1 Introduction

1.1 Purpose / But

This appendix provides a central repository for information that supports statements of work and subordinate annexes to HHTI-LR LRF procurement and in-service support contracts.

It includes:

- References;
- Acronyms;
- Abbreviations;
- Glossary; and
- Lexicon.

Cette annexe fournit un référentiel central pour les informations qui appuient les énoncés de travail et les annexes subordonnées des contrats d'acquisition du TL ITP-LP et de soutien en service.

Il comprend:

- Références;
- Sigles;
- Abréviations;
- Glossaire; et
- Lexique.

2 References / Références

2.1 Canadian Government Documents / Documents du gouvernement canadien

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
Health Canada Safety Code 6 (2015)	Limits of Human Exposure to Radiofrequency Electromagnetic Energy in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz	Limites d'exposition humaine à l'énergie électromagnétique radioélectrique dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz	System Requirements Specification (SRS) Spécification des exigences du système (SES) Section 4.6.5	Understanding Safety Code 6: Health Canada's radiofrequency exposure guidelines - Canada.ca
RSS-102	Radio Frequency (RF) Exposure Compliance of Radiocommunication Apparatus (All Frequency Bands), Issue 5, 2015	CNR-102 — Conformité des appareils de radiocommunication aux limites d'exposition humaine aux radiofréquences (toutes bandes de fréquences)	SRS / SES Section 4.6.5	RSS-102 — Radio Frequency (RF) Exposure Compliance of Radiocommunication Apparatus (All Frequency Bands) (canada.ca)

2.2 DND and CAF Technical Publications / Publications techniques du MDN et des FAC

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglaise)	Title (French Version) Titre (version française)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
A-LM-184-001/JS-001	Special Instructions for Repair and Overhaul Contractors	Instructions spéciales – Entrepreneurs de réparation et de révision	Statement of Work – In Service Support (SOW ISS) Énoncé de travail - Soutien en service (EDT SES) Data Item Description (DID) / Description d'élément de données (DED) RO-03	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglaise)	Title (French Version) Titre (version française)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
A-LM-505-010/JS-001	Material Management Instruction – Official Languages Requirements for Technical Documentation	Instruction de gestion du matériel – Exigences en matière de langues officielles : Documentation technique	DID / DED LS-11, LS-11, LS-12, LS-13, LS-14	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
A-P9-050-000/PT-001	CFITES Manual of Individual Training and Education, Volume 1 Canadian Forces Individual Training and Education System –Introduction & Description	Manuel de l'instruction individuelle et de l'éducation, Volume 1 Système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, Introduction & Description	SOW – Acquisition (SOW ACQ) / ETD – Acquisition (EDT ACQ) Section 8.9.1	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
A-P9-050-000/PT-002	CFITES Manual of Individual Training and Education, Volume 2 Canadian Forces Individual Training and Education – System needs Assessment	Manuel de l'instruction individuelle et de l'éducation, Volume 2 Système de l'instruction individuelle de l'éducation des Forces canadiennes évaluation des besoins	SOW ACQ / EDT ACQ Section 8.9.2, 8.9.4	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
A-P9-050-000/PT-003	CFITES Canadian Forces Individual Training and Education System – Analysis of Instructional Requirements Volume 3	Système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes – analyse des besoins en instruction volume 3	SOW ACQ / EDT ACQ Section 8.9.2, 8.9.4	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
A-P9-050-000/PT-004	CFITES Manual of Individual Training and Education Vol 4 – Design of Instructional Programmes	Manuel de l'instruction individuelle et de l'éducation Volume 4 – Conception des programmes d'instruction	SOW ACQ / EDT ACQ Section 8.9.2, 8.9.4	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
A-P9-050-000/PT-005	CFITES Manual of Individual Training and Education Volume 5 – Development of Instructional Programmes	Système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes, Volume 5 – Élaboration des programmes d'instruction	SOW ACQ / EDT ACQ Section 8.9.2, 8.9.4	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
B-GL-342-001/FP-000	Land Equipment Management System	Système de gestion de l'équipement terrestre	SOW ISS / EDT SES Section 1.6	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglaise)	Title (French Version) Titre (version française)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
C-01-100-100/AG-005	Acceptance of Commercial and Foreign Government Publications as Adopted Publications	Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées	DID / DED LS-11, LS-12, LS-13, LS-14	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-01-100-100/AG-006	Specification - Writing, Format and Production of Technical Publications	Norme – Rédaction, mise en page et production de publications technique	DID / DED LS-11, LS-12, LS-13, LS-14	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-01-100-100/AG-008	Specifications - Writing Guide for Technical Documentation	Spécification – Guide de rédaction – Documentation technique	DID / DED LS-04, LS-11, LS-12, LS-13, LS-16, LS-17, LS-18, LS-23, LS-28,	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-02-005-009/AM-000	Inspection and Condition of Materiel Returned to and Held in the Supply System	Inspection et évaluation du matériel retourné au système d'approvisionnement et qui y est conservé	SOW ISS / EDT SES Section 7.10	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-02-007-000/AG-001	Controlled Technology Access and Transfer (CTAT) Manual	N/A	SOW ACQ / EDT ACQ Section 8.7	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-02-015-001/AG-000	Policy Procedures and Guidelines – Unsatisfactory Condition Reporting	Politique, procédures et lignes directrices – rapport d'état non satisfaisant	SOW ISS / EDT SES Section 7.5	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-04-005-001/AG-B07	Permissive Repair Schedules (PRs) and Standard Repair Times (SRTs)	Programme d'entretien autorisé et temps normal de réparation	DID / DED LS-02	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-04-006-001/AM-001	Land Maintenance System Lines of Maintenance and Levels of Repair	Système de maintenance terrestre lignes de maintenance et niveaux de réparation	DID / DED LS-02	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglaise)	Title (French Version) Titre (version française)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
C-66-010-001/VP-000	Care Preservation and Storage of Instruments	Soin, conservation et entreposage des instruments	DID / DED LS-13	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-66-010-002/VC-001	Refinishing of Electro-mechanical Equipment	Remise à neuf du matériel électromécanique	DID / DED LS-13	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-66-010-003/TP-001	Cleaning Mechanical Components of Instruments	Nettoyage des composants mécanique d'instruments	DID / DED LS-13	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-66-010-007/TP-001	Cleaning of Optical Elements	Nettoyage des éléments optiques	DID / DED LS-13	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
C-66-020-001/NC-000	Inspection Procedures for Electro-Mechanical Equipment	Procédure d'inspection du matériel opto-électronique	DID / DED LS-13	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-01-002-007/SG-006	Criteria for the selection of Configuration Items	Norme relative aux critères de sélection des éléments de configuration	SOW ACQ / EDT ACQ Section 5.4.1 DID / DED CM-01	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-01-100-200/SF-000	Specification – Preparation of Equipment Data Summaries	Spécification – Rédaction des sommaires sur le matériel	DID / DED LS-04	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-01-100-204/SF-000	Specification – Preparation of Equipment Data Summaries	Spécification – Préparation des instructions de maintenance préventive	DID / DED LS-13, LS-14	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglaise)	Title (French Version) Titre (version française)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
D-01-100-205/SF-000	Specification – Preparation of Corrective Maintenance Instructions	Spécification – Rédaction des instructions de maintenance corrective	DID / DED LS-14	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-01-100-207/SF-002	Specification – Preparation of Interim Illustrated Parts Manuals for Land Equipment	Spécification – Préparation des manuels provisoires illustrés de pièces pour les équipements terrestres	DID / DED LS-15	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-01-100-211/SF-000	Preservation, Storage and Handling Instructions	Spécification – La préservation, l'entreposage et la manutention de l'équipement	DID / DED LS-18, LS-23	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-01-100-214/SF-000	Preparation Of Provisioning Documentation for Canadian Armed Forces Equipment	Spécification – Pour la préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes	DID / DED LS-05, LS-06, LS-08, LS-10, LS-19, LS-20, LS-24	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-01-400-002/SF-000	Specification – Levels of Engineering Drawings	Spécifications – Niveau de dessins technique	DID / DED LS-10	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-02-002-001/SG-001	Identification marking of Department of National Defence Materiel	Normes des Forces canadiennes – Identification du matériel appartenant aux Forces canadiennes	SRS / SES Section 6.5.1 DID / DED LS-21	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-02-006-008/SG-001	The Design Change, Deviation & Waiver Procedure (Anglais seulement)	Demande de modification, de dérogation ou de renonciation	DID / DED CM-05	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-80-001-055/SF-001	Specification for Label, Clothing and Equipment	Spécification – étiquette pour vêtements et équipement	SRS / SES Section 5.7.3.1	Available on request from the Contracting Authority (CA)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglaise)	Title (French Version) Titre (version française)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
				Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-LM-008-002/SF-001	Specification for Marking for Storage and Shipment	Spécification – Marquage des articles à entreposer ou à expédier	DID / DED LS-22	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-LM-008-011/SF-001	Preparation and Use of Packaging Requirements Codes	Préparation et utilisation des codes d'exigence en matière d'emballage	DID / DED LS-22	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
D-LM-008-022/SG-000	Standard for Packaging of Documentation	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)

2.3 DND Forms / Formulaire du MDN et des FAC

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
CF 271	Form (MS Excel version provided by DND after contract award)	Données d'emballage	DID / DED LS-22	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
DND 590	Certificate of Validation Form	Certificat de validation	DID / DED LS-13	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
DND 591	Certificate of Compliance Form	Certificat de conformité	DID / DED LS-13, LS-14	Available on request from the Contracting Authority (CA)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
				Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
DND 626	Task Authorisation Form	Autorisation des tâches	SOW ACQ / EDT ACQ Section 5.5.5, 11 SOW ISS / EDT SES DID / DED SM-02, SM-03	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)
DND 675	Request for Waiver or Deviation	Demande de renonciation ou de dérogation	DID / DED CM-05	Available on request from the Contracting Authority (CA) Disponible sur demande auprès du Autorité contractante (AC)

2.4 United States Department of Defense (DoD) Documents / Documents du Département de la défense des États-Unis (DoD)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
MIL-HDBK-454A	General Guidelines for Electronic Equipment.	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-21	MIL-HDBK-454 A GUIDELINES ELECTRONIC EQUIPMENT (everyspec.com)
MIL-PRF-62122E	Performance Specification: Cable Assembly, Inter-Vehicle Power plug, Receptacle and Adapter	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 5.18	MIL-PRF-62122 E CABLE ASSEMBLY INTER-VEHICLE POWER PLUG (everyspec.com)
MIL-PRF-38807C	Performance Specification: Technical Manuals Illustrated Parts Breakdown	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	MIL-PRF-38807 C ILLUSTRATED PARTS BREAKDOWN (everyspec.com)
MIL-PRF-62122E	Performance Specification: Cable Assembly, Inter-vehicle	Not available in French Pas disponible en français	SRS – LRF HHTI-LR	MIL-PRF-62122 E CABLE ASSEMBLY INTER-VEHICLE POWER PLUG (everyspec.com)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
	Power: Plug, Receptacle, and Adapter			
MIL-STD-130	UID Compliance Labels	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-26	MIL-STD-130 N IDENTIFICATION MARKING U.S MILITARY (everyspec.com)
MIL-STD-196	Joint Electronics Type Designation System	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-21	MIL-STD-196 G JOINT ELECTRONICS TYPE DESIGNATION SYSTEM (everyspec.com)
MIL-STD-461G	Department of Defense Interface Standards: Requirements for the Control of Electromagnetic Interference Characteristics of Subsystems and Equipment.	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 6.3.4	MIL-STD-461 G INTERFACE REQUIREMENTS CONTROL INTERFERENCE (everyspec.com)
MIL STD 810H	Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 6.3.2, 6.3.3	MIL-STD-810 H ENVIRONMENTAL ENGINEERING LABORATORY (everyspec.com)
MIL-STD-1275E	Characteristics of 28 Volt DC Input Power to Utilization Equipment in Military Vehicles	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.4.9, 5.18	MIL-STD-1275 E INTERFACE CHARACTERISTICS 28 VOLT DC (everyspec.com)
MIL-STD-1388-2B	DOD Requirements for a Logistic Support Analysis Record	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-09	MIL-STD-1388-2B REQUIREMENTS A LOGISTIC SUPPORT ANALYSIS (everyspec.com)
MIL-STD-1472H	Design Criteria Standard: Human Engineering	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.6.2	MIL-STD-1472 F DESIGN CRITERIA HUMAN ENGINEERING (everyspec.com)
MIL-STD-1474E	Department of Defence Design Criteria Standard - Noise Limits	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.7.2	MIL-STD-1474 E DESIGN CRITERIA NOISE LIMITS (everyspec.com)
MIL-STD-2500C W/CHANGE 1	National Imagery Transmission Format, Version 2.1	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.3.9	
MIL-PRF-38807C	Performance Specification: Technical Manuals Illustrated Parts Breakdown	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	MIL-PRF-38807 C ILLUSTRATED PARTS BREAKDOWN (everyspec.com)

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
MIL-PRF-62122E	Performance Specification: Cable Assembly, Inter-vehicle Power: Plug, Receptacle, and Adapter	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 5.18	MIL-PRF-62122 E CABLE ASSEMBLY INTER-VEHICLE POWER PLUG (everyspec.com)
MISB 0902	Motion Imagery Sensor Minimum Metadata Set	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES	Open Source
NWPAN-WP-01112013	Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper, Version 6	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.4.3.1, 5.13, 5.18	AD1011122.pdf (dtic.mil)

2.5 NATO Documents / Documents de l'OTAN

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
AAITP-08	NATO Standard – NATO Unique Identification Items	Norme de l'OTAN – Identificateur d'article unique de l'OTAN	SRS / SES Section 6.5.2.1	Open Source
ACMP 2009	NATO Standard - Guidance on Configuration Management	Norme de l'OTAN – Orientation sur la gestion de la configuration	DID / DED CM-03	Open Source
AECTP-230 (Edition 1)	Climatic Condition	Condition climatique	SRS / SES Section 6.3.1, 6.3.2	https://standards.globalspec.com/std/ 1199785/AECTP-230
AECTP-300 (Edition D, Version 1)	Climatic Environmental Tests	Essais environnementaux et climatiques	SRS / SES Section 6.3.1, 6.3.2	AECTP-300 - 3 CLIMATIC ENVIRONMENTAL TEST (everyspec.com)
NCAGE	NATO Commercial and Government Entity (NCAGE) Codes	Code de l'OTAN d'organisme commercial ou gouvernemental	DID / DED LS-05, LS-21, LS-25	https://www.nato.int/structur/ac/135/ welcome.htm
STANAG 2290 AST (Edition 2)	NATO Unique Identification of Items	Identification unique des articles de l'OTAN	DID / DED LS-21	https://www.nato.int/structur/ac/135/ welcome.htm

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
STANAG 4347	Definition of Nominal Static Range Performance for Thermal Imaging Systems	Définition des performances nominales de portée statique des systèmes d'imagerie thermique	SRS / SES Section 4.3.3.2	STANAG 4347 NATO STANDARDIZATION AGREEMENT DEFINITION (everyspec.com)
STANAG 4370	Environmental Testing	Essais environnementaux	SRS / SES Section 6.3.1, 6.3.2	Open Source
Standard AAITP-08	NATO Unique Identification if Items	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 6.5.2.1	Open Source

2.6 Industry Standards and other References / Normes de l'industrie et autres références

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
ANSI/AIM BC4-1999	Linear (One-Dimensional) Bar Code Symbolologies		DID / DED LS-21	Open Source
ANSI/EIA-649-C	National Consensus Standard for Configuration Management		DID / DED SE-01	Open Source
ANSI Z136.1	American National Standard Institute Standard, Safe Use of Lasers	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.3.1.3, 4.3.5	Open Source
ASME Y14.24	Types and Applications of Engineering Drawings	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	Open Source
ASME Y14.34	Associated Lists	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	Open Source
ASME Y14.100	Engineering Drawing Practices	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	Open Source
Bluetooth v4.1	Specification	Not available in French	SRS / SES	Core Specification 4.1 – Bluetooth® Technology Website

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
		Pas disponible en français	Section 4.4.4.1, 4.4.7.2	
CAN/CSA-Z234.1	Canadian Metric Practice Guide	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	Open Source
CAN/CSA-ISO 10005-05 (R2015)	Quality Management Systems – Guidelines for Quality Plans	Systèmes de gestion de la qualité – Lignes directrices pour les plans de qualité.	DID / DED PM-07	Open Source
CAN/CSA-ISO 9001-16	Quality Management Systems - Requirements	Systèmes de gestion de la qualité – Exigences	DID / DED PM-07	CAN/CSA-ISO 9001:16 (R2020) Product CSA Group
EIA649C	Configuration Management Standard	Not available in French Pas disponible en français	SOW ACQ / EDT ACQ Section 5.1 DID / DED SE-01	Open Source
GEIA-STD-0007-B	Logistics Product Data	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-09	Open Source
IEEE 802.3-2018	IEEE Standard for Ethernet	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 5.16	Open Source
IEEE 802.11-2020	IEEE Standard for Information Technology-- Telecommunications And Information Exchange Between Systems - Local And Metropolitan Area Networks-- Specific Requirements - Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) And Physical Layer (PHY) Specifications	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.4.4.1, 4.4.8.2	Open Source
IEEE 15288	Standard for Systems and Software Engineering – System Life Cycle Processes	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED SE-01	Open Source

Document ID ID du document	Title (English Version) Titre (version anglais)	Title (French Version) Titre (version français)	Location of Reference Emplacement de référence	Source
ISO 9001.2015	Quality Management Systems - Requirements	Not available in French Pas disponible en français	SOW ACQ / EDT ACQ Section 7.2 SOW ISS / EDT SES Section 4.2	Open Source
ISO 9660	Information Processing – Volume and File Structure of CD ROM for Information Interchange	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	Open Source
TERMIUM Plus®	Government of Canada's terminology and linguistic data bank	La banque de données terminologiques et linguistiques du gouvernement du Canada.	SOW ACQ / EDT ACQ Section 2.5 SOW ISS / EDT SES Section 2.8	https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng
TIFF Revision 6	TIFF (Tagged Image File Format, Revision 6.0) - A tag-based file format for storing and interchanging raster images	Not available in French Pas disponible en français	DID / DED LS-10	TIFF^a Revision 6.0 - DocsLib
WGS-84	Wold Geodetic System - 1984	Not available in French Pas disponible en français	SRS / SES Section 4.5.2	Foreword.fm (icao.int)

3 Acronyms and Abbreviations / Sigles et abréviations

3.1 English to French / Anglais vers français

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
ABL	Allocated Baseline	ABL	Base allouée
ACQ	Acquisition	ACQ	Acquisition
AIR	Action Item Report	RMS	Rapport sur les mesures suivi
ANNLY	Annually	ANNLY	Annuellement
ASREQ	As required	ASREQ	Comme demandé
ATAK	Android Tactical Assault Kit	ATAK	Kit d'assaut tactique Android
BER	Beyond Economical Repair	RNR	Réparation non rentable
BIT	Built in Test	TI	Test intégré
BLR	Beyond Local Repair	NRSP	Non réparable sur place
BMS	Battle Management System	SGC	Système de gestion du combat
CA	Contracting Authority	AC	Autorité contractante
CADPAT	Canadian Disruptive Pattern	DCamC	Dessin de camouflage canadien
CAGE	Commercial And Government Entity Code	CAGE	Code d'entité commerciale et gouvernementale
CAP	Configuration Audit Plan	CAP	Plan de vérification de la configuration
CAR	Configuration Audit Report	CAR	Rapport de vérification de la configuration
CATEU	Canadian Forces Testing and Evaluation Unit	UACEE	Unité de l'Armée Canadienne d'essais et d'évaluation
CBIL	Consumable and Bulk Item List	LACV	Liste d'article consommable et en vrac
CCB	Change Control Board	CCC	Conseil de contrôle des changements
CDRL	Contract Data Requirement List	LDEC	Liste des données Contractuelles
CEIL	Contract End Item List	LEAC	Liste des éléments de fin de contrat
25 CFSD	25 Canadian Forces Supply Depot	25 DAFC	25e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes
CF-31	Panasonic Toughbook CF-31	CF-31	Panasonic Toughbook CF-31
CFTO	Canadian Forces Technical Order	ITFC	Instruction technique des Forces Canadienne
CI	Configuration Item	EC	Élément de configuration

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
CLIN No	Contract Line-Item Number	CLIN No	Liste des numéros d'article du contrat
CM	Configuration Management	GC	Gestion de la configuration
CNR	Cannot Resolve	CNR	Impossible de séparer
CMP	Configuration Management Plan	PGC	Plan de gestion de la configuration
CoT	Cursor on Target	CoT	Curseur sur la cible
COTS	Commercial off the Shelf	COTS	Commercial sur étagère
CSA	Configuration Status Accounting	DEC	Documentation sur l'état de la configuration
CSCI	Computer Software Configuration item	CSCI	Élément de configuration logicielle
CSIL	Contracted Supported Items List	LEPCC	Liste des éléments pris en charge sous contrat
CSRL	Contract Services Requirements List	LESC	Liste des exigences des services contractuels
CTAT	Controlled technology Access and Transfer	ATTC	Accès et transfert de la technologie contrôlée
CWB	Conformal Wearable Battery	BPC	Batterie portable conforme
DAGR	Defence Advanced GPS Receiver	DAGR	Récepteur GPS évolué pour la défense
DID	Data Item Description	DED	Description d'élément de données
DD/DoD	Department of Defense	DoD	Département de la défense
DLR	Director of Land Requirements	DBRT	Directeur – Besoins en ressources terrestres
DM	Data Management	GD	Gestion des données
DND	Department of National Defence	DN	Défense nationale
DNR	Director Naval Requirements	DBM	Directeur – Besoins de la Marine
DMC	Demilitarisation Code	CDM	Codes de démilitarisation
DOORS	Dynamic Object-Oriented Requirements System	DOORS	Dynamic Object-Oriented Requirements System
DRI	Detection, Recognition, and Identification	DRI	Détection, reconnaissance et identification
DRMIS	Defence Resource Management Information System	SIGRD	Système d'information de la gestion des ressources de la défense
EBP	External Battery Pack	BBE	Bloc de batterie externe
EBS	Equipment Breakdown Structure	SRE	Structure de répartition de l'équipement
ECP	Engineering Change Proposal	PMT	Proposition de modification technique

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
ECR	Engineering Change Request	DMT	Demande de modification technique
EDS	Equipment Data Summary	EDS	Résumé des données d'équipement
EEA	Equipment Environmental Assessment	EEE	Évaluation environnementale de l'équipement
EMS	Environmental Management System	SGE	Système de gestion de l'environnement
EMT	Equipment Management Team	EGE	Équipe de gestion de l'équipement
EO	Electronic-Optronic	EO	Électronique et optronique
EHS	Environmental Health and Safety	ESS	Environnement, santé et sécurité
EUD	End User Device	AUF	Appareil de l'Utilisateur Final
EVA	Ethylene-Vinyl Acetate	EAV	Éthylène-acétate de vinyle
FAAT	First Article Acceptance Test	EAPA	Essai d'acceptation du premier article
FCA	Functional Configuration Audit	ACF	Audit de la configuration fonctionnelle
FM	Fairness Monitor	SE	Surveillant de l'équité
FOV	Field of View	FOV	Champs de vision
FSR	Field Service Representative	FSR	Représentant détaché
FTP	File Transfer Protocol	FTP	Protocole de transfert de fichiers
GFE	Government-Furnished Equipment	EFG	Équipement fourni par le gouvernement
GQA	Government Quality Assurance	AQG	Assurance de la qualité du gouvernement
GSM	Government Supply Material	BFG	Bien fournis par le gouvernement
HAZMAT	Hazardous Material	HAZMAT	Matière dangereuse
IAIL	Issue and Action Item Log	RPMS	Registre des problèmes et des mesures à suivre
ICD	Interface Control Document	DCI	Document de contrôle des interfaces
ICT	Initial Cadre Training	FMCI	Formation des membres du cadre initial d'instruteur
ILS	Integrated Logistics Support	SLI	Soutien logistique intégré
ILSM	Integrated Logistics Support Manager	GSLI	Gestionnaire de soutien logistique intégré
ILSP	Integrated Logistics Support Plan	PSLI	Plan de soutien logistique intégré
ISED	Innovation, Science and Economic Development	ISDE	Innovation, Sciences et Développement économique
ISO	International Standards Organisation	ISO	Organisation internationale de normalisation

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
ISS	In-Service Support	SES	Soutien en service
ISS	Integrated Soldier System	EIS	Équipement intégré du soldat
ISSMP	In-Service Support management Plan	PGSS	Plan de gestion du soutien en service
ISS BMS	Intergrated Soldier System Battle Management System	SGC de l'EIS	Système de gestion du combat de l'équipement intégré du soldat
ITB	Industrial and Technological Benefits	RIT	Retombées industrielles et Technologiques
LAD	Laser Aiming Device	DVL	Dispositif de visée laser
LBO	Last Buy Order	DOA	Dernier ordre d'achat
LCMM	Live Cycle Materiel Manager	GCVM	Gestionnaire du cycle de vie du matériel
LIBI AP	LRF HHTI-LR / ISS BMS Interface ATAK Plugins	PA ITSE	Plugins ATAK de l'interface du TL ITP-LP / SGC de l'EIS
LRF HHTI-LR	Laser Range Finder Handheld Thermal Imager – Long Range	TL ITP-LP	Télémètre laser Imageur thermique portatif – longue portée
LRU	Line Replaceable Unit	LRU	Unité remplaçable au premier échelon
LS	Logistic Support	SL	Soutien logistique
LSA	Logistics Support Analysis	LSA	Analyse du soutien logistique
LSDS	Laser safety Data Sheet	LSDS	Fiche de données de sécurité laser
MCN	Material Change Notice	ACM	Avis de changement des matériels
METC	Munitions Experimental Test Centre	CEEM	Centre d'essais et d'expérimentation en munitions
MGC	Manual Gain Control	CGM	Commande de gain manuelle
MNTHY	Monthly	MNTHY	Mensuelle
MOTS	Military off the Shelf	MOTS	Militaire sur étagère
MPS	Master Project Schedule	PDP	Plan directeur de production
MRC	Maximum Repair Cost	MRC	Coût maximal des réparations
MRC	Minimum Resolvable Contrast	CMS	Contraste minimal séparable
MTBF	Mean Time Between Failure	MTBF	Temps moyen entre pannes
NOR	Notice of Revision	NOR	Avis de révision
MRTD	Minimum Resolvable Temperature Difference	DTMS	Différence de température minimal séparable
NSCM	NATO Supply Code for Manufacturers	NSCM	Code OTAN des fabricants

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
NVSM	Night Vision Systems Modernisation	MSVN	Modernisation des systèmes de vision nocturne
OEM	Original Equipment Manufacture	FEO	Fabricant d'équipement d'origine
OMIR	Obsolescence Management Issues Report	RQGO	Rapport des questions de gestion de l'obsolescence
ONE/R	One time plus revisions	ONE/R	Une fois plus révision
OPI	Office of Primary Responsibility	BPR	Bureau de première responsabilité
PA	Procurement Authority	RA	Responsable des approvisionnements
PAPCAR	Prohibition of Asbestos and Products containing Asbestos Regulations	RIAPCA	Règlement interdisant l'amiante et les produits contenant de l'amiante
PCA	Physical Configuration Audit	ACP	Audit de configuration physique
PCB	Polychlorinated Biphenyls	BPC	Biphényles polychlorés
PDF	Portable Document Format	PDF	Format de document portable
PE	Polyethylene	PE	Polyéthylène
PM	Project Management	GP	Gestionnaire de projet
PMO	Project Management Office	BGP	Bureau de gestion de projet
PMP	Project Management Plan	PGP	Plan de gestion de projet
PPB	Provisioning Parts Breakdown	EDA	État détaillé d'approvisionnement
PPE	Personal Protective Equipment	EPI	Équipement de protection individuelle
PRM	Progress Review Meetings	REAT	Réunion de vérification de l'avancement des travaux
PRS	Permissible Repair Schedule	LRP	Liste des réparations permises
PSPC	Public Services and Procurement Canada	SPAC	Services publics et Approvisionnement Canada
PVC	Polyvinyl Chloride	CPV	Chlorure de polyvinyle
P/N	Part Number	N/P	Numéro de pièce
QA	Quality Assurance	AQ	Assurance de la qualité
QAR	Quality Assurance Representative	RAQ	Représentant d'assurance de la qualité
QETE	Quality Engineering Test Establishment	CETQ	Centre d'essais techniques de la qualité
QRG	Quick Reference Guide	GRR	Guide de référence rapide
RCE	Repaire Cost Estimates	ECR	Estimations des coûts de réparation
RFD	Request for Deviation	DD	Demande de dérogation

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
RFD	Ruggedized Flash Drive	RFD	Clé USB renforcée
RFP	Request for Proposal	DP	Demande de proposition
RFW	Request for Waiver	RFW	Demande de renonciation
RMA	Repairable Material Account	CMR	Compte de matériel réparable
R&O	Repair and Overhaul	R & R	Réparation et révision
RSDL	Reactive Skin Decontaminant Lotion	RSDL	Lotion décontaminant cutanée réactive
RSERL	Recommended Support Equipment Requirements List	LBESR	Liste des besoins d'équipement de soutien recommandé
RSPL	Recommended Spare Parts List	LPRR	Liste des pièces de rechange recommandées
RTL	Ruggedized Tactical Laptop	RTL	Ordinateur portable tactique et robuste
RTVM	Requirements Traceability and Verification Matrix	MTVE	Matrice de traçabilité et de vérification des exigences
RVM	Requirements Verification Matrix	MVE	Matrice de vérification des exigences
SACC	Standard Acquisition Clauses and Conditions	CCUA	Clauses et conditions uniformisées d'achat
SAR	Sparing Analysis Report	SAR	Rapport d'analyse de pièces de rechange
SAT	System Acceptance Test	EAS	Essai d'acceptation du système
SCN	Specification Change Notice	SCN	Spécification de changement notifié
SDC Site	Secure Document Collaboration Site	Site de CDS	Site de collaboration documentaire sécurisé
SDD	System Design Description	SDD	Description de la conception du système
SDR	System Design Review	ECS	Examen de la conception du système
SE	Systems Engineering	SE	Ingénierie des systèmes
SEM	System Engineering Manager	GIS	Gestionnaire d'ingénierie des systèmes
SEMP	Systems Engineering Management Plan	PGIS	Plan de gestion d'ingénierie des systèmes
SEV	Special Equipment Vehicle	VSE	Véhicule spécialement équipé
SL	Shelf Life	SL	Durée de conservation
SN	Serial Number	NS	Numéro de série
SOR	Statement of Operational Requirement	EBO	Énoncé des besoins opérationnels
SOW	Statement of Work	ÉDT	Énoncé de travail

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
SPTD	Supplementary Provisioning Technical Data	DTAS	Documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS)
SRCL	Security Requirements Checklist	LVERS	Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité
SRR	System Requirement Review	EES	Examen des exigences du système
SRS	System Requirement Specification	SES	Spécification des exigences du système
SRT	Standard Repair Times	TNR	Temps normal de réparation
SSHI	Stowage, Shipping, and Handling Instructions	SSHI	Instruction d'arrimage, d'expédition et de manutention
SST	System Subject to Test	SST	Système soumis au test
STTE	Special tools and Test Equipment	OEES	Outils et équipements d'essai spécialisés
SVDD	Software Version Description	DDVL	Description de la version du logiciel
TA	Technical Authority	AT	Autorité technique
TAT	Turn-Around-Time	DE	Délai d'exécution
Tb	Background Temperature	Tb	Température de fond
TCR	Test Completion Review	RFE	Révision de fin d'essai
TDP	Technical Data Package	EDT	Ensemble de données techniques
TEM	Test & Evaluation Manager	GEE	Gestionnaire des essais et de l'évaluation
TER	Test Evaluation Review	RET	Révision de l'évaluation des tests
TFR	Technical Failure Report	RD	Rapport de défektivité
TI	Thermal Imagery	IT	Imagerie thermique
TIES	Technical Investigation and Engineering Support	SETI	Soutien d'étude technique et d'ingénierie
TPM	Technical Problem Management	GTP	Gestion des problèmes techniques
TPS	Technical Performance Specification	TPS	Normes de performance technique
TRR	Test Readiness Review	RPE	Révision de la préparation à l'essai
UAPE	User Acceptance Performance Evaluation	EARU	Évaluation de l'acceptation du rendement par les utilisateurs
UCR	Unsatisfactory Condition Report	RENS	Rapport d'état non satisfaisant
UID	Unique Identification Data	UID	Spécification du marquage
UII	Unique Item Identifier	IAU	Identificateur d'article unique
UOI	Unit of Issue	UOI	Unité d'émission

Acronyms and Abbreviations	Definition	Sigles et abréviations	Définition
VP	Value Proposition	PV	Proposition de valeur
WBS	Work Breakdown Structure	SRT	Structure de réparation du travail
WD	Working Day	WD	Jour ouvrable
202 WD	202 Workshop Depot	202 DA	202e Dépôt d'ateliers
WHMIS	Workplace Hazardous Material Information System	SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
WKS	Weeks	WKS	Semaines

3.2 French to English / Français vers Anglais

Sigles et abréviations	Définition	Acronyms and Abbreviations	Definition
ABL	Base allouée	ABL	Allocated Baseline
AC	Autorité contractante	CA	Contracting Authority
ACF	Audit de la configuration fonctionnelle	FCA	Functional Configuration Audit
ACM	Avis de changement des matériels	MCN	Material Change Notice
ACP	Audit de configuration physique	PCA	Physical Configuration Audit
ACQ	Acquisition	ACQ	Acquisition
ANNLY	Annuellement	ANNLY	Annually
AO	Appel d'offre	RFP	Request for Proposal
AQ	Assurance de la qualité	QA	Quality Assurance
ASL	Analyse du soutien logistique	LSA	Logistics Support Analysis
ASREQ	Comme demandé	ASREQ	As required
AT	Autorité technique	TA	Technical Authority
ATAK	Kit d'assaut tactique Android	ATAK	Android Tactical Assault Kit
ATTC	Accès et transfert de la technologie contrôlée	CTAT	Controlled technology Access and Transfer
BBE	Bloc de batterie externe	EBP	External Battery Pack
BFG	Biens fournis par le gouvernement	GSM	Government-Supplied Material
BGP	Bureau de gestion du projet	PMO	Project Management Office
BPC	Diphényles polychlorés	PCB	Polychlorinated Biphenyls
BPC	Batterie portable conforme	CWB	Conformal Wearable Battery

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
BPR	Bureau de première responsabilité	OPI	Office of Primary Responsibility
CAGE	Code d'entité commerciale et gouvernementale	CAGE	Commercial And Government Entity Code
CAP	Plan de vérification de la configuration	CAP	Configuration Audit Plan
CAR	Rapport de vérification de la configuration	CAR	Configuration Audit Report
CCB	Change Control Board	CCC	Conseil de contrôle des changements
CCC	Conseil de contrôle des changements	CCB	Change Control Board
CCUA	Clauses et conditions uniformisées d'achat	SACC	Standard Acquisition Clauses and Conditions
CDM	Codes de démilitarisation	DMC	Demilitarisation Code
CEEM	Centre d'essais et d'expérimentation en munitions	METC	Munitions Experimental Test Centre
CEIL	Liste des éléments de fin de contrat	CEIL	Contract End Item List
CETQ	Centre d'essais techniques de la qualité	QETE	Quality Engineering Test Establishment
CF-31	Panasonic Toughbook CF-31	CF-31	Panasonic Toughbook CF-31
CI	Élément de configuration	CI	Configuration Item
CLIN No	Liste des numéros d'article du contrat	CLIN No	Contract Line-Item Number
CMS	Contraste minimal séparable	MRC	Minimum Resolvable Contract
CMR	Compte de matériel réparable	RMA	Repairable Material Account
CNR	Impossible de séparer	CNR	Cannot Resolve
CoT	Curseur sur la cible	CoT	Curser on Target
COTS	Commercial sur étagère	COTS	Commercial off the Shelf
CPV	Chlorure de polyvinyle	PVC	Polyvinyl Chloride
CSCI	Élément de configuration logicielle	CSCI	Computer Software Configuration item
202 DA	202e Dépôt d'ateliers	202 WD	202 Workshop Depot
25 DAFC	25e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes	25 CFSD	25 Canadian Forces Supply Depot
DAGR	Récepteur GPS évolué pour la défense	DAGR	Defence Advanced GPS Receiver
DBM	Directeur – Besoins de la Marine	DNR	Director Naval Requirement

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
DBRT	Directeur – Besoins en ressources terrestres	DLR	Director of Land Requirements
DCamC	Dessin de camouflage canadien	CADPAT	Canadian Disruptive Pattern
DCI	Document de contrôle des interfaces	ICD	Interface Control Document
DD	Demande de dérogation	RFD	Request for Deviation
DDVL	Description de la version du logiciel	SVDD	Software Version Description
DE	Délai d'exécution	TAT	Turn-Around-Time
DEC	Documentation sur l'état de la configuration	CSA	Configuration Status Accounting
DED	Description d'élément de données	DID	Data Item Description
DMT	Demande de modification technique	ECR	Engineering Change Request
DN	Défense nationale	DND	Department of National Defence
DOA	Dernier ordre d'achat	LBO	Last Buy Order
DoD	Département de la défense	DD/DoD	Department of Defense
DOORS	Dynamic Object-Oriented Requirements System	DOORS	Dynamic Object-Oriented Requirements System
DMT	Demande de modification technique	ECR	Engineering Change Request
DP	Demande de proposition	RFP	Request for proposal
DRI	Détection, reconnaissance et identification	DRI	Detection, Recognition and Identification
DTAS	Documentation technique sur l'approvisionnement supplémentaire (DTAS)	SPTD	Supplementary Provisioning Technical Data
DTMS	Différence de température minimal séparable	MRTD	Minimum Resolvable Temperature Difference
DVL	Dispositif de visée laser	LAD	Laser Aiming Device
EARU	Évaluation de l'acceptation du rendement par les utilisateurs	UAPE	User Acceptance Performance Evaluation
EAS	Essai d'acceptation du système	SAT	System Acceptance Test
EAV	Éthylène-acétate de vinyle	EVA	Ethylene-Vinyl Acetate
EBO	Énoncé des besoins opérationnels	SOR	Statement of Operational Requirement
EC	Élément de configuration	CI	Configuration Item
ECR	Estimations des coûts de réparation	RCE	Repair Cost Estimates

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
ECS	Examen de la conception du système	SDR	System Design Review
ED	État détaillé d'approvisionnement	PPB	Provisioning Parts Breakdown
EDS	Résumé des données d'équipement	EDS	Equipment Data Summary
EDT	Ensemble de données techniques	TDP	Technical Data Package
ÉDT	Énoncé de travail	SOW	Statement of Work
EEE	Évaluation environnementale de l'équipement	EEA	Equipment Environmental Assessment
EES	Examen des exigences du système	SRR	System Requirements Review
EFG	Équipement fourni par le gouvernement	GFE	Government-Furnished Equipment
EGE	Équipe de gestion de l'équipement	EMT	Equipment Management Team
EIS	Équipement intégré du soldat	ISS	Integrated Soldier System
EO	Électronique et optronique	EO	Electronic-Optronic
EFG	Bien fournis par le gouvernement	GSM	Government Supply Material
EPI	Équipement de protection individuelle	PPE	Personal Protective Equipment
ESS	Environnement, santé et sécurité	EHS	Environmental Health and Safety
EUD	Dispositif d'utilisateur final	EUD	End User Device
FAAT	Essai d'acceptation du premier article	FAAT	First Article Acceptance Test
FCA	Audit de la configuration fonctionnelle	FCA	Functional Configuration Audit
FEO	Fabricant d'équipement d'origine	OEM	Original Equipment Manufacture
FMCII	Formation des membres du cadre initial d'instructeurs	ICT	Initial Cadre Training
FOV	Champs de vision	FOV	Field of View
FSR	Représentant détaché	FSR	Field Service Representative
FTP	Protocole de transfert de fichiers	FTP	File Transfer Protocol
GC	Gestion de la configuration	CM	Configuration Management
GCVM	Gestionnaire du cycle de vie du matériel	LCMM	Life Cycle Material Manager
GD	Gestion des données	DM	Data Management
GEE	Gestionnaire des essais et de l'évaluation	TEM	Test & Evaluation Manager
GP	Gestionnaire de projet	PM	Project Management

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
GIS	Gestionnaire d'ingénierie des systèmes	SEM	System Engineering Manager
GPT	Gestion des problèmes techniques	TPM	Technical Problem Management
GQA	Assurance officielle de la qualité	GQA	Government Quality Assurance
GRR	Guide de référence rapide	QRG	Quick Reference Guide
GSLI	Gestionnaire de soutien logistique intégré	ILSM	Integrated Logistics Support Manager
HAZMAT	Matière dangereuse	HAZMAT	Hazardous Material
IAU	Identificateur d'article unique	UII	Unique Item Identifier
PSLE	Plan de soutien logistique intégré	ILSP	Integrated Logistics Support Plan
ISDE	Innovation, sciences et développement économique	ISED	Innovation, Science and Economic Development
ISO	Organisation internationale de normalisation	ISO	International Standards Organisation
IT	Imagerie thermique	TI	Thermal Imagery
ITFC	Instruction technique des Forces Canadienne	CFTO	Canadian Forces Technical Order
LACV	Liste d'article consommable et en vrac	CBIL	Consumable and Bulk Item List
LBESR	Liste des besoins d'équipement de soutien recommandé	RSERL	Recommended Support Equipment Requirements List
LDEC	Liste des données Contractuelles	CDRL	Contract Data Requirement List
LEAC	Liste des éléments de fin de contrat	CEIL	Contract End Items List
LPRR	Liste des pièces de rechange recommandées	RSPL	Recommended Spare Parts List
LRP	Liste des réparations permises	PRS	Permissible Repair Schedule
LRU	Unité remplaçable au premier échelon	LRU	Line Replaceable Unit
LSDS	Fiche de données de sécurité laser	LSDS	Laser safety Data Sheet
LVERS	Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité	SRCL	Security Requirements Checklist
CGM	Commande de gain manuelle	MGC	Manual Gain Control
MNTHY	Mensuelle	MNTHY	Monthly
MOTS	Élément militaire standard	MOTS	Military off the Shelf
MRC	Coût maximal des réparations	MRC	Maximum Repair Cost
MSVN	Modernisation des systèmes de vision nocturne	NVSM	Night Vision Systems Modernisation

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
MTBF	Temps moyen entre pannes	MTBF	Mean Time Between Failure
MTVE	Matrice de traçabilité et de vérification des exigences	RTVM	Requirements Traceability and Verification Matrix
MVE	Matrice de vérification des exigences	RVM	Requirements Verification Matrix
N/P	Numéro de pièce	P/N	Part Number
OEES	Outils et équipements d'essai spécialisés	STTE	Special Tools and Test Equipment
NOR	Avis de révision	NOR	Notice of Revision
NRSP	Non réparable sur place	BLR	Beyond Local Repair
NS	Numéro de série	SN	Serial Number
NSCM	Code OTAN des fabricants	NSCM	NATO Supply Code for Manufacturers
ONE/R	Une fois plus révision	ONE/R	One time plus revisions
PDF	Format de document portable	PDF	Portable Document Format
PDP	Plan directeur de production	MPS	Master Project Schedule
PE	Polyéthylène	PE	Polyethylene
PGC	Plan de gestion de la configuration	CMP	Configuration Management Plan
PGDT	Plan de gestion de données techniques	TDMP	Technical Data Management Plan
PGIS	Plan de gestion d'ingénierie des systèmes	SEMP	Systems Engineering Management Plan
PGP	Plan de gestion des projets	PMP	Project Management Plan
PGSS	Plan de gestion de soutien en service	ISSMP	In-Service Support Management Plan
PMT	Proposition de modification technique	ECP	Engineering Change Proposal
PSLI	Plan de soutien logistique intégré	ILSP	Integrated Logistics Support Plan
PV	Proposition de valeur	VP	Value Proposition
R & R	Réparation et révision	R&O	Repair and Overhaul
RA	Responsable des approvisionnements	PA	Procurement Authority
RAQ	Représentant d'assurance de la qualité	QAR	Quality Assurance Representative
RD	Rapport de défectuosité	TFR	Technical Failure Report
REAT	Réunion d'examen de l'avancement des travaux	PRM	Progress Review Meeting
REL	Révision de l'évaluation logistique	LAR	Logistic Assessment Review

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
RENS	Rapport d'état non satisfaisant	UCR	Unsatisfactory Condition Report
RET	Révision de l'évaluation des tests	TER	Test Evaluation Review
RFD	Clé USB renforcée	RFD	Ruggedized Flash Drive
RFE	Révision de fin d'essai	TCR	Test Completion Review
RFW	Demande de renonciation	RFW	Request for Waiver
RIAPCA	Règlement interdisant l'amiante et les produits contenant de l'amiante	PAPCAR	Prohibition of Asbestos and Products containing Asbestos Regulations
RIT	Retombées industrielles et Technologiques	ITB	Industrial and Technological Benefits
RMS	Rapport sur les mesures suivi	AIR	Action Item Report
RNR	Réparation non rentable	BER	Beyond Economical Repair
RPE	Révision de la préparation à l'essai	TRR	Test Readiness Review
RPMS	Registre des problèmes et des mesures à suivre	IAIL	Issue and Action Item Log
RQGO	Rapport des questions de gestion de l'obsolescence	OMIR	Obsolescence Management Issues Report
RSDL	Lotion décontaminante cutanée réactive	RSDL	Reactive Skin Decontaminant Lotion
RTL	Ordinateur portable tactique et robuste	RTL	Ruggedized Tactical Laptop
SAR	Rapport d'analyse de pièces de rechange	SAR	Sparing Analysis Report
SES	Spécification des exigences du système	SRS	System Requirement Specification
SCN	Spécification de changement notifié	SCN	Specification Change Notice
SDR	Examen de la conception du système	SDR	System Design Review
SE	Surveillant de l'équité	FM	Fairness Monitor
SE	Ingénierie des systèmes	SE	Systems Engineering
SES	Soutien en service	ISS	In-Service Support
SES	Spécification des exigences du système	SRS	System Requirement Specification
SETI	Soutien d'étude technique et d'ingénierie	TIES	Technical Investigation and Engineering Support
SGC	Système de gestion du combat	BMS	Battle Management System

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
SGE	Système de gestion de l'environnement	EMS	Environmental Management System
SIGRD	Système d'information de la gestion des ressources de la défense	DRMIS	Defence Resource Management Information System
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail	WHMIS	Workplace Hazardous Material Information System
SL	Soutien logistique	LS	Logistic Support
SL	Durée de conservation	SL	Shelf Life
SLI	Soutien logistique intégré	ILS	Integrated Logistics Support
SPAC	Services publics et Approvisionnement Canada	PSPC	Public Services and Procurement Canada
SRE	Structure de répartition de l'équipement	EBS	Equipment Breakdown Structure
SRT	Structure de réparation du travail	WBS	Work Breakdown Structure
SSHI	Instruction d'arrimage, d'expédition et de manutention	SSHI	Stowage, Shipping, and Handling Instructions
SST	Système soumis au test	SST	System Subject to Test
SVDD	Description de la version du logiciel	SVDD	Software Version Description
TL ITP-LP	Télémètre laser – Imageur thermique portatif de longue portée	LRF HHTI-LR	Laser Range Finder Handheld Thermal Imager - Long Range
TI	Test intégré	BIT	Built in Test
TIES	Recherches et appui techniques	TIES	Technical Investigation and Engineering Support
TNR	Temps normal de réparation	SRT	Standard Repair Times
TPS	Normes de performance technique	TPS	Technical Performance Specification
UACEE	Unité de l'Armée Canadienne d'essais et d'évaluation	CATEU	Canadian Forces Testing and Evaluation Unit
UAPE	Évaluation des performance d'acceptance par les utilisateurs	UAPE	User Acceptance Performance Evaluation
UID	Spécification du marquage	UID	Unique Identification Data
UOI	Unité d'émission	UOI	Unit of Issue
VCP	Vérification de la configuration physique	PCA	Physical Configuration Audit
VSE	Véhicule spécialement équipé	SEV	Special Equipment Vehicle
WD	Jour ouvrable	WD	Working Day

<i>Sigles et abréviations</i>	<i>Définition</i>	<i>Acronyms and Abbreviations</i>	<i>Definition</i>
WKS	Semaines	WKS	Weeks

4 Glossary / Glossaire

The primary glossary for terminology used in this document set is the Government of Canada's terminology and linguistic data bank Termium Plus®. The definition of terms defined below take precedence over the definitions provided in Termium Plus®.	Le glossaire principal de la terminologie utilisée dans cet ensemble de documents est la banque de données terminologiques et linguistiques du gouvernement du Canada Termium Plus®. La définition des termes définis ci-dessous prévaut sur les définitions fournies dans le Termium Plus®.
--	--

4.1 Terminology / Definition (English)

Terminology	Definition
Analysis - Test	A verification method involving the processing of accumulated data from one or more test reports. A test involves the operation of the system, or a part of the system, using instrumentation or other special test equipment to collect data for later analysis. The test is conducted by an independent testing organization.
Analysis – Evidence	A verification method involving the processing of accumulated data from the results of previously conducted methods of verification, or from the extraction from artifacts of system realization (such as design documentation, component specification sheets, manuals, etc.)
Android Tactical Assault Kit.	It is a smartphone geospatial application originally developed for Android phones and tablets. Tactical uses include mission planning, situation awareness (SA), mission execution, and call for fire solutions.
Built In Test (BIT)	An integral capability of the equipment that provides an on-board test capability to detect, to diagnose, or isolate system failures. The fault detection and, possibly, isolation capability is used for periodic or continuous monitoring of a system's operational health, and for observation and, possibly, diagnosis as a prelude to maintenance action.
CF-31 Laptop	Panasonic Toughbook CF-31
Compatibility	** The suitability of products, processes or services for use together under specific conditions to fulfil relevant requirements without causing unacceptable interactions. Capability of two or more items or components of equipment or material to exist or function in the same system or environment without mutual interference.
Corrective Maintenance	Maintenance actions carried out to restore a defective item to a specified condition.
Demonstration	A verification method involving the operation of the system, or a part of the system, that relies on observable functional operation not requiring the use of instrumentation, special test equipment, or subsequent analysis.
Durability	The ability of an item to survive to the end of its "design life" when it is not subjected to "over-stress" conditions.
Fault Detection	A process which discovers the existence of faults.
Fault Isolation	Where a fault is known to exist, the process of determining the location of a fault to the extent necessary to effect repair.
GUI	Graphical User Interface. Software part of the User Interface that presents icons and visual indicators that the User can select and click using a pointer style

Terminology	Definition
	approach. The Graphical User Interface is independent and excludes the physical controls required to move the pointer and activate the selection of the icons.
Inspection	A verification method involving the visual examination of system components, documentation, etc.
Integration for LRF HHTI-LR	** The state of combination or the process of combining into completeness and harmony.
Line Replaceable Unit (LRU)	The LRU is an essential support item which is removed and replaced at field level to restore the LRF HHTI-LR to an operationally ready condition.
Lowest Replaceable Unit (LoRU)	The LoRU is a part, component, or assembly used in the repair of an LRU, when the LRU has failed and has been removed from the LRF HHTI-LR for repair.
Mean Time Between Critical Failures (MTBCF)	It is a measure of mission or functional reliability. Similar to Mean Time Between Failures except that only critical failures are counted. It is a measure of expected time between critical failures. "Minimum acceptable value" means the lower confidence limit of this value, usually taken to be a 90% LCL.
Mean Time Between Failure (MTBF)	A measure of the expected (average) time during which a system will continuously perform within its specified limits under stated conditions. It can be estimated by dividing life units (hours, miles, rounds, etc) accrued during a stated period under stated conditions by the number of failures during the period and is a basic measure of reliability of repairable items. "Minimum acceptable value" means the lower confidence limit of this value, usually taken to be a 90% LCL.
Mean Time to Repair (MTTR)	The average or expected time it takes to repair equipment. It can be estimated by the total elapsed corrective maintenance time divided by the total number of corrective maintenance actions during a given period of time. Typically includes fault isolation, removal and replacement of failed item(s) and checkout.
Operator Maintenance	A subset of Preventive Maintenance carried out by the operator of the system in the operational environment on a periodic basis to ensure the system is in an operable state. Usually limited to system checks, inspection and cleaning.
Preventative Maintenance	Systematic and/or prescribed maintenance intended to reduce the probability of failure.
Qualification	Process of demonstrating whether an entity is capable of fulfilling specified requirements
Recommended Support Equipment	All software and hardware equipment that is recommended by the Contractor to maintain the LRF HHTI-LR in order to meet the requirement of this SOW.
Reliability	The ability of an item to perform its intended function for a specified interval under stated conditions.
Soldier System	Everything worn, carried, and consumed for individual use on the battlefield in a tactical environment.
Standard Ambient Environment	The standard conditions, either outdoor or confined (e.g., temperature and humidity), that characterize the air or other medium that surrounds an item. When the term "standard ambient" is specified use the values shown below. Temperature: 25° ± 10°C Relative humidity: 20 to 80 percent Atmospheric pressure: Site pressure
Start-Up BIT	Start-up BIT is a subset of BIT which is initiated when subsystem electrical power is turned on and terminates before equipment is ready for normal operation. It is

Terminology	Definition
	an automatic one-time test sequence that detects and isolates each fault to the corresponding level of maintenance.
Support Equipment	All software and hardware equipment required to sustain the LRF HHTI-LR.
User Acceptance Performance Evaluation	A verification method involving the use of the system or system component by the users under operational or simulated operational conditions to determine that the requirement has been satisfied.

4.2 Terminologie / Définition (français)

Terminologie	Définition
Analyse - Preuve	Une méthode de vérification impliquant le traitement des données accumulées à partir des résultats des méthodes de vérification précédemment menées, ou de l'extraction des artefacts de réalisation du système (tels que la documentation de conception, les fiches de spécifications des composants, les manuels, etc.)
Analyse – Test	Une méthode de vérification impliquant le traitement de données accumulées à partir d'un ou plusieurs rapports de test. Un test implique le fonctionnement du système, ou d'une partie du système, à l'aide d'instruments ou d'autres équipements de test spéciaux pour collecter des données en vue d'une analyse ultérieure. Le test est effectué par un organisme de test indépendant.
CF-31 Laptop	Laptop Panasonic Toughbook CF-31
Comtabilité	L'adéquation des produits, processus ou services à être utilisés ensemble dans des conditions spécifiques pour répondre aux exigences pertinentes sans provoquer d'interactions inacceptables. Capacité de deux ou plusieurs éléments ou composants d'équipement ou de matériel à exister ou à fonctionner dans le même système ou environnement sans interférence mutuelle.
Démonstration	Une méthode de vérification impliquant le fonctionnement du système, ou d'une partie du système, qui repose sur un fonctionnement fonctionnel observable ne nécessitant pas l'utilisation d'instruments, d'équipements de test spéciaux ou d'analyses ultérieures.
Détection de fautes	Un processus qui découvre l'existence de défauts.
Durabilité	La capacité d'un article à survivre jusqu'à la fin de sa "durée de vie" lorsqu'il n'est pas soumis à des conditions de "surtension".
Entretien par l'opérateur	Un sous-ensemble de maintenance préventive effectué par l'opérateur du système dans l'environnement opérationnel sur une base périodique pour s'assurer que le système est en état de fonctionnement. Habituellement limité aux vérifications du système, à l'inspection et au nettoyage.
Entretien préventif	Maintenance systématique et/ou prescrite destinée à réduire la probabilité de défaillance.
Environnement ambiant standard	Des conditions standards, extérieures ou confinées (par exemple, température et humidité), qui caractérisent l'air ou un autre milieu qui entoure un article. Lorsque le terme "température ambiante standard" est spécifié, utilisez les valeurs indiquées ci-dessous. Température : 25° ± 10°C Humidité relative : 20 à 80 % Pression atmosphérique : Pression du site

Terminologie	Définition
Équipement intégré du soldat (EIS)	L'EIS comprend tout l'équipement acquis par le Canada dans le cadre de PEIS.
Évaluation des performances d'acceptation par les utilisateurs	Une méthode de vérification impliquant l'utilisation du système ou du composant du système par les utilisateurs dans des conditions opérationnelles ou simulées pour déterminer que l'exigence a été satisfaite.
GUI	Interface utilisateur graphique. Partie logicielle de l'interface de l'utilisateur qui présente des icônes et des indicateurs visuels que l'utilisateur peut sélectionner et cliquer à l'aide d'une approche de style pointeur. L'interface de l'utilisateur graphique est indépendante et exclut les commandes physiques nécessaires pour déplacer le pointeur et activer la sélection des icônes.
Inspection	Une méthode de vérification impliquant l'examen visuel des composants du système, de la documentation, etc.
Intégration du TL ITP-LP	Pour TL ITP-LP : 1. L'état de combinaison ou le processus de combinaison dans la plénitude et l'harmonie. 2. En informatique, permet aux données d'un appareil ou d'un logiciel d'être lues ou manipulées par un autre.
Isolement de faute	Lorsqu'un défaut est connu, le processus de détermination de l'emplacement d'un défaut dans la mesure nécessaire pour effectuer la réparation.
Kit d'assaut tactique Android.	Il s'agit d'une application géospatiale pour smartphone développée à l'origine pour les téléphones et tablettes Android. Les utilisations tactiques comprennent la planification de mission, la perception de la situation (SA), l'exécution de mission et l'appel à des solutions de tir.
Maintenance corrective	Actions de maintenance effectuées pour remettre un élément défectueux dans un état spécifié.
Qualification	Processus de démonstration de la capacité d'une entité à satisfaire aux exigences spécifiées
Temps moyen de réparation (MTTR)	Le temps moyen ou prévu qu'il faut pour réparer l'équipement. Il peut être estimé par le temps total de maintenance corrective écoulé divisé par le nombre total d'actions de maintenance corrective pendant une période de temps donnée. Comprend généralement l'identification des pannes, le retrait et le remplacement des éléments défectueux et la vérification.
Temps moyen entre les pannes (MTBF)	Une mesure du temps prévu (moyen) pendant lequel un système fonctionnera en continu dans ses limites spécifiées dans des conditions indiquées. Il peut être estimé en divisant les unités de durée de vie (heures, miles, tours, etc.) accumulées au cours d'une période donnée dans des conditions données par le nombre de pannes au cours de la période et constitue une mesure de base de la fiabilité des éléments réparables. « Valeur minimale acceptable » désigne la limite de confiance inférieure de cette valeur, généralement considérée comme un LCL à 90 %.
Temps moyen entre les pannes critiques (MTBCF)	C'est une mesure de mission ou de fiabilité fonctionnelle. Semblable au temps moyen entre les pannes, sauf que seules les pannes critiques sont comptées. Il s'agit d'une mesure du temps attendu entre les pannes critiques. « Valeur minimale acceptable » désigne la limite de confiance inférieure de cette valeur, généralement considérée comme un LCL à 90 %.
Test intégré (TI)	Capacité intégrale de l'équipement qui fournit une capacité de test embarquée pour détecter, diagnostiquer ou isoler les défaillances du système. La capacité de détection des pannes et, éventuellement, d'isolation est utilisée pour la

Terminologie	Définition
	surveillance périodique ou continue de l'état de fonctionnement d'un système, ainsi que pour l'observation et, éventuellement, le diagnostic en prélude à une action de maintenance.
TI de démarrage	Le TI de démarrage est un sous-ensemble de TI qui est lancé lorsque l'alimentation électrique du sous-système est allumée et se termine avant que l'équipement ne soit prêt pour un fonctionnement normal. Il s'agit d'une séquence de test automatique unique qui détecte et isole chaque défaut au niveau de maintenance correspondant.
Unité remplaçable au premier échelon (LRU)	Le LRU est un élément de soutien essentiel qui est retiré et remplacé au niveau d'unité pour remettre le TL ITP-LP dans un état opérationnel.

5 Lexicon / Lexique

The Lexicon provides equivalent Canadian English and Canadian French terms that are to be used in bilingual data deliverables prepared by the Contractor. Terms that appear in Section 3 Acronyms and Abbreviations / are not repeated in the Lexicon. For terminology not included in the lexicon or in the acronyms and abbreviations, refer to the Acquisition SOW Section 2.5 Use of Canadian English and Canadian French in Deliverables.

Le lexique fournit des termes équivalents en anglais canadien et en français canadien qui doivent être utilisés dans les livrables de données bilingues préparés par l'entrepreneur. Les termes qui apparaissent dans la section 3 Sigles et abréviations / ne sont pas répétés dans le Lexique. Pour la terminologie qui n'est pas incluse dans le lexique ou dans les sigles et les abréviations, se reporter à la section 2.5 de l'ÉDT d'acquisition : Utilisation de l'anglais canadien et du français canadien dans les produits livrables.

5.1 English to French Term / Terme anglais au français

English Term / Terme anglais	French Term / Terme français
Android Tactical Assault Kit (ATAK)	Kit d'assault tactique Android
Canadian Armed Forces (CAF)	Forces armées canadienne (FAC)
Canadian Environmental Protection Act (CEPA)	Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)
Canadian Forces Base (CFB)	Base des Forces canadiennes (BFC)
Canadian Forces Supply Depot (CFSD)	Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes (DAFC)
Certificate of Compliance (CofC)	Certificat de conformité (CdC)
Controlled Goods Program (CGP)	Programme des marchandises contrôlées (PMC)
Controlled technology Access and Transfer (CTAT)	Accès et transfert de la technologie contrôlée (ATTC)
Defence Information Network (DIN)	Réseau d'information de la Défense (RID)
Department of Defense (DOD)	Département de la défense (DOD)
Department of national Defence (DND)	Ministère de la Défense national (MDN)
Director general Land Equipment Program Management (DGLPEM)	Directeur général – Gestion du programme d'équipement terrestre (DGGPET)
Director Soldier Systems Program Management (DSSPM)	Directeur, Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES)
Export and Import Permits Act (EIPA)	Loi sur les licences d'exportation et d'importation (LLEI)
Export Control List (ECL)	Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée (LMTEC)
Field of View (FOV)	Champ de vision (FOV)
File Transfer Protocol (FTP)	Protocole de transfert de fichiers (File Transfer Protocol) (FTP)
Global Positioning System (GPS)	Système de localisation GPS (GPS)
Government Furnished Equipment (GFE)	Équipement fourni par le gouvernement (EFG)
Government Furnished Material (GFM)	Matériel fourni par le gouvernement (MFG)

English Term / Terme anglais	French Term / Terme français
Government Supplied material (GSM)	Biens fournis par le gouvernement (BFG)
Individual Protective Equipment (IPE)	Équipement de protection individuelle (EPI)
Innovation Science and Economic Development (ISED)	Innovation, Science et Développement économique Canada (ISDE)
In-Service Support Management Plan (ISSMP)	Plan de gestion du soutien en service (PGSES)
International traffic in Arms Regulation (ITAR)	International traffic in Arms Regulation (ITAR) (USA term)
Line Replaceable Unit (LRU)	Élément remplaçable sur place (Line Remplaçable Unit) (LRU)
Live Cycle Material Manager (LCMM)	Gestionnaire du cycle de vie du matériel (GCVM)
Logistical Stock (Log Stock)	Stock logistique (Stock log)
Long Lead Time (LLT)	Long délai de livraison (LDL)
Master Lesson Plan (MLP)	Plan de leçon principale (PLP)
Material Safety Data Sheet (MSDS)	Fiche signalétique (FS)
Mean Time to Repair (MTTR)	Temps moyen de réparation (TMR)
National Defense Quality Assurance Representative (NQAR)	Représentant de l'assurance de la qualité de la Défense nationale (RAQDN)
NATO Stock Number (NSN)	Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO)
North Atlantic Treaty Organisation (NATO)	Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN)
Office of Primary Interest (OPI)	Bureau de première responsabilité (BPR)
Operational Stock (Op Stock)	Stock opérationnel (Stock op)
Procurement Authority (PA)	Autorité des approvisionnements (AA)
Procurement Lead Time (PLT)	Délai préalable d'approvisionnement (PLT)
Product Baseline (PBL)	Référence de production (PBL)
Project Management Plan (PMP)	Plan de gestion de projet (PMP)
Project Master Schedule (PMS)	Calendrier principal du projet (CPP)
Quality Control (QC)	Contrôle de la qualité (QA)
Quality Control Plan (QCP)	Plan du contrôle de la qualité (PCQ)
Quality Engineering Test Establishment (QETE)	Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ)
Quality Management System (QMS)	Système de gestion de la qualité (SGQ)
Reliability and Maintainability (R&M)	Fiabilité et maintenabilité (F et M)
Reliability, Maintainability, Availability (RMA)	Fiabilité, maintenabilité, disponibilité (RMA)
Repair Parts Manual and Scales (MX)	Manuel et barèmes liés aux pièces de rechange (MBPR)
Repairable Material Account (RMA)	Compte du matériel réparable (CMR)
Requirements Verification Matrix (RVM)	Matrice de vérification des exigences (MVE)
Risk Management (RM)	Gestion des risques (RM)

English Term / Terme anglais	French Term / Terme français
Risk Management Plan (RMP)	Plan de gestion des risques (PGR)
Royal Canadian Electrical and Mechanical Engineers (RCEME)	Corps du génie électrique et mécanique royal canadien (GEMRC)
Security Requirements Check List (SRCL)	Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVES)
Significant Incident Report (SIR)	Rapport d'incident d'importance (RII)
Special Investigation and Technical Studies (SITS)	Enquêtes spéciales et études techniques (ESET)
Special Packaging, Handling, Storage and Transport (SPHST)	Conditionnement, manutention, stockage et transport – spécial (CMST – spécial)
Standard Acquisition Clauses and Conditions (SACC)	Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA)
Standardization Agreement (per NATO), (STANAG)	Accord de normalisation OTAN (STANAG)
Statement of Work (SOW)	Énoncé de travail (EDT)
Subject Matter Experts (SME)	Expert en la matière (EM)
System Requirements Specification (SRS)	Spécification des exigences du système (SES)
Task Authorization (TA)	Autorisation des tâches (AT)
Technical Authority (TA)	Autorité technique (AT)
Technical Data Action Notice (TDAN)	Avis d'action des données techniques (AADT)
Technical Investigation and Engineering Support (TIES)	Recherches et appui techniques (TIES)
Technical Review and Audit (TRA)	Examen et vérification technique (EVT)
Test and evaluation (T&E)	Test et évaluation (T&E)
Test Readiness Review (TRR)	Examen de préparation au test (EPT)
To be determined (TBD)	À déterminer
Training Material for Initial Cadre Training (TM ICT)	Matériel d'instruction pour la formation des membres du cadre initial d'instructeurs (MI FMCII)
Unique Identification (UID)	Identification unique (UID)
User Acceptance Performance Evaluation (UAPE)	Acceptation des performances par l'évaluation des utilisateurs (APEU)
Working Day (WD)	Jour ouvrable (JO)

5.2 French to English Term / Terme français à l'anglais

French Term / Terme français	English Term / Terme anglais
À déterminer	To be determined (TBD)
Acceptation des performances par l'évaluation des utilisateurs (APEU)	User Acceptance Performance Evaluation (UAPE)
Accès et transfert de la technologie contrôlée (ATTC)	Controlled technology Access and Transfer (CTAT)
Accord de normalisation OTAN (STANAG)	Standardization Agreement (per NATO), (STANAG)

<i>French Term / Terme français</i>	<i>English Term / Terme anglais</i>
Autorisation des tâches (AT)	Task Authorization (TA)
Autorité des approvisionnements (AA)	Procurement Authority (PA)
Autorité technique (AT)	Technical Authority (TA)
Avis d'action des données techniques (AADT)	Technical Data Action Notice (TDAN)
Base des Forces canadiennes (BFC)	Canadian Forces Base (CFB)
Biens fournis par le gouvernement (BFG)	Government Supplied material (GSM)
Bureau de première responsabilité (BPR)	Office of Primary Interest (OPI)
Calendrier principal du projet (CPP)	Project Master Schedule (PMS)
Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ)	Quality Engineering Test Establishment (QETE)
Certificat de conformité (CdC)	Certificate of Compliance (CofC)
Champ de vision (FOV)	Field of View (FOV)
Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA)	Standard Acquisition Clauses and Conditions (SACC)
Compte du matériel réparable (CMR)	Repairable Material Account (RMA)
Conditionnement, manutention, stockage et transport – spécial (CMST – spécial)	Special Packaging, Handling, Storage and Transport (SPHST)
Contrôle de la qualité (QA)	Quality Control (QC)
Corps du génie électrique et mécanique royal canadien (GEMRC)	Royal Canadian Electrical and Mechanical Engineers (RCEME)
Délai préalable d'approvisionnement (PLT)	Procurement Lead Time (PLT)
Département de la défense (DOD)	Department of Defense (DOD)
Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes (DAFC)	Canadian Forces Supply Depot (CFSD)
Directeur général – Gestion du programme d'équipement terrestre (DGGPET)	Director general Land Equipment Program Management (DGLEPM)
Directeur, Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES)	Director Soldier Systems Program Management (DSSPM)
Élément remplaçable sur place (Line Remplaçable Unit) (LRU)	Line Replaceable Unit (LRU)
Énoncé de travail (EDT)	Statement of Work (SOW)
Enquêtes spéciales et études techniques (ESET)	Special Investigation and Technical Studies (SITS)
Équipement de protection individuelle (EPI)	Individual Protective Equipment (IPE)
Équipement fourni par le gouvernement (EFG)	Government Furnished Equipment (GFE)
Examen de préparation au test (EPT)	Test Readiness Review (TRR)
Examen et vérification technique (EVT)	Technical Review and Audit (TRA)
Expert en la matière (EM)	Subject Matter Experts (SME)
Fiabilité et maintenabilité (F et M)	Reliability and Maintainability (R&M)
Fiabilité, maintenabilité, disponibilité (RMA)	Reliability, Maintainability, Availability (RMA)

<i>French Term / Terme français</i>	<i>English Term / Terme anglais</i>
Fiche signalétique (FS)	Material Safety Data Sheet (MSDS)
Forces armées canadienne (FAC)	Canadian Armed Forces (CAF)
Gestion des risques (RM)	Risk Management (RM)
Gestionnaire du cycle de vie du matériel (GCVM)	Live Cycle Material Manager (LCMM)
Identification unique (UID)	Unique Identification (UID)
Innovation, Science et Développement économique Canada (ISDE)	Innovation Science and Economic Development (ISED)
International traffic in Arms Regulation (ITAR) (USA term)	International traffic in Arms Regulation (ITAR)
Jour ouvrable (JO)	Working Day (WD)
Kit d'assault tactique Android	Android Tactical Assault Kit (ATAK)
Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVES)	Security Requirements Check List (SRCL)
Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée (LMTEC)	Export Control List (ECL)
Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)	Canadian Environmental Protection Act (CEPA)
Loi sur les licences d'exportation et d'importation (LLEI)	Export and Import Permits Act (EIPA)
Long délai de livraison (LDL)	Long Lead Time (LLT)
Manuel et barèmes liés aux pièces de rechange (MBPR)	Repair Parts Manual and Scales (MX)
Matériel d'instruction pour la formation des membres du cadre initial d'instructeurs (MI FMCII)	Training Material for Initial Cadre Training (TM ICT)
Matériel fourni par le gouvernement (MFG)	Government Furnished Material (GFM)
Matrice de vérification des exigences (MVE)	Requirements Verification Matrix (RVM)
Ministère de la Défense national (MDN)	Department of national Defence (DND)
Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO)	NATO Stock Number (NSN)
Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN)	North Atlantic Treaty Organisation (NATO)
Plan de gestion de projet (PMP)	Project Management Plan (PMP)
Plan de gestion des risques (PGR)	Risk Management Plan (RMP)
Plan de gestion du soutien en service (PGSES)	In-Service Support Management Plan (ISSMP)
Plan de leçon principale (PLP)	Master Lesson Plan (MLP)
Plan du contrôle de la qualité (PCQ)	Quality Control Plan (QCP)
Programme des marchandises contrôlées (PMC)	Controlled Goods Program (CGP)
Protocole de transfert de fichiers (File Transfer Protocol) (FTP)	File Transfer Protocol (FTP)
Rapport d'incident d'importance (RII)	Significant Incident Report (SIR)

<i>French Term / Terme français</i>	<i>English Term / Terme anglais</i>
Recherches et appui techniques (TIES)	Technical Investigation and Engineering Support (TIES)
Référence de production (PBL)	Product Baseline (PBL)
Représentant de l'assurance de la qualité de la Défense nationale (RAQDN)	National Defense Quality Assurance Representative (NQAR)
Réseau d'information de la Défense (RID)	Defence Information Network (DIN)
Spécification des exigences du système (SES)	System Requirements Specification (SRS)
Stock logistique (Stock log)	Logistical Stock (Log Stock)
Stock opérationnel (Stock op)	Operational Stock (Op Stock)
Système de gestion de la qualité (SGQ)	Quality Management System (QMS)
Système de localisation GPS (GPS)	Global Positioning System (GPS)
Temps moyen de réparation (TMR)	Mean Time to Repair (MTTR)
Test et évaluation (T&E)	Test and evaluation (T&E)