



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

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

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution
Defence Communications Division. (QD)
11 Laurier St./11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III, 8C2
Gatineau, Québec K1A 0S5

Title - Sujet Système D'Aéronefs Maritimes Miniât	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-185692/A	Date 2017-11-17
Client Reference No. - N° de référence du client 6000400723	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$QD-001-26522	
File No. - N° de dossier 001qd.W8476-185692	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-12-15	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Roman(qd-mgr), Americo	Buyer Id - Id de l'acheteur 001qd
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-0182 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-0636
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	3
1. EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	3
2. EXIGENCE	3
3. COMPTE RENDU.....	3
4. ACCORDS COMMERCIAUX.....	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	5
1. INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	5
2. PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	5
3. ANCIENS FONCTIONNAIRES	5
4. DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	7
5. LOIS APPLICABLES.....	7
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	8
1. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	8
2. SECTION I : SOUMISSION TECHNIQUE	8
3. MATRICE DE CONFORMITÉ TECHNIQUE	9
4. SECTION II : SOUMISSION FINANCIÈRE	9
5. CLAUSES DU GUIDE DES CCUA	10
6. SECTION III : ATTESTATIONS	10
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....	11
1. GENERAL	11
2. PHASE I: SOUMISSION FINANCIÈRE	12
3. PHASE II: SOUMISSION TECHNIQUE.....	13
4. PHASE III : ÉVALUATION FINALE DE LA SOUMISSION	15
5. AUTRE ÉVALUATION	15
6. ÉVALUATION TECHNIQUE	15
7. ÉVALUATION FINANCIÈRE.....	16
8. ÉVALUATION DES CRITÈRES OBLIGATOIRES ET COTES.....	16
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	18
1. ATTESTATIONS OBLIGATOIRES À JOINDRE À LA SOUMISSION	18
2. ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	18
3. CAPACITÉ FINANCIÈRE	19
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT D'ACQUISITION SUBSÉQUENT.....	20
1. EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	20
2. ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	20
3. CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	20
4. DURÉE DU CONTRAT.....	21
5. RESPONSABLES.....	21
8. PAIEMENT	25
9. LIVRAISON, INSPECTION ET ACCEPTATION.....	26
10. DOCUMENTS DE SORTIE – DISTRIBUTION	27
11. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	27

12.	ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	27
13.	LOIS APPLICABLES	27
14.	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	28
15.	CONTRAT DE DÉFENSE	28
16.	CLAUSES DU GUIDE DES CCUA	28
PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT DE SOUTIEN EN SERVICE SUBSÉQUENT		31
1.	EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	31
2.	ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	31
3.	CATÉGORIES DE TRAVAUX.....	31
4.	PROCÉDURES CONCERNANT L'AUTORISATION DES TRAVAUX	31
5.	CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	35
6.	DURÉE DU CONTRAT.....	35
7.	RESPONSABLES.....	36
8.	PAIEMENT	37
10.	LIVRAISON, ACCEPTATION ET INSPECTION.....	39
11.	INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	40
12.	ATTESTATIONS.....	42
13.	ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	42
14.	LOIS APPLICABLES	42
15.	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	42
18.	ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	43
ANNEXE 1 DE LA PARTIE 5 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS		44
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION.....		44

Liste des annexes pour les besoins d'acquisition

ANNEXE A - Acquisition – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Appendice A1 – Données Livrables

Appendice A2 – Références

ANNEXE B - Spécifications de rendement du système

ANNEXE C- Soutien en service – Base de paiement

ANNEXE D - DND 626 – Autorisation des tâches

ANNEXE E – TPSGC 1111

ANNEXE F - Critères d'évaluation technique et matrice de conformité

Appendice F1 – Instructions a l'intention des Soumissionnaires

Appendice F2 – Grille de conformité aux Exigences de l'énoncé des travaux

Appendice F3 – Spécifications de Rendement du Systeme - Matrice de conformité et des
Evaluation Technique

Appendice F4 - LISTE DE VÉRIFICATION POUR LES SOUMISSIONNAIRES

ANNEXE G - Méthodologie d'évaluation des offres financières (Acquisition)

Liste des annexes pour les besoins des soutien en service

ANNEXE AA Soutien en service – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Appendice AA1 – not applicable
Appendice AA2 - identique à l'annexe A appendice A2
ANNEXE BB - Soutien en service – Base de paiement
ANNEXE CC - DND 626 – Autorisation des tâches - identique à l'annexe D
ANNEXE DD – TPSGC 1111 - identique à l'annexe E
ANNEXE EE - Méthodologie d'évaluation des offres financières (SS)

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences en matière de sécurité

Aucune exigence en matière de sécurité n'est associée à ce besoin.

2. Exigence

Cette demande de soumissions est publiée pour répondre aux exigences du ministère de la Défense nationale du Canada pour le Système de petits aéronefs sans pilote maritimes (MMUAS). Il est prévu d'attribuer deux contrats à un soumissionnaire retenu. Les deux contrats seront MMUAS-A et MMUAS-S.

Le contrat MMUAS-A sera d'une durée d'un an plus deux (2) périodes d'option d'un an. Le contrat portera sur la fourniture de sept (7) systèmes MUAS avec le soutien logistique intégré préliminaire (ILS) associé tel que la documentation technique, la formation et l'approvisionnement initial des pièces de rechange. Il y aura une option pour acheter jusqu'à cinq (5) systèmes MUAS supplémentaires, deux (2) kits d'intégration de navires, des pièces de rechange réparables et de la formation, du matériel de formation et des pièces de rechange.

Le contrat MMUAS-S fera l'acquisition de services de soutien en service (ISS) et de services d'amélioration du système pendant une période d'un an plus trois (3) périodes d'option irrévocable d'un an pour l'ISS et les pièces de rechange optionnelles.

L'ISS comprend les services de gestion de programme, les services d'ingénierie et de soutien technique, la fourniture de matériel, les services de maintenance, le soutien de la navigabilité et les services de gestion de la configuration.

3. Compte rendu

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

4. Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti à l'Accord de libre-échange canadien.

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-185692/001/QD
Client Ref. No. – N° de réf. du client
MDN

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
W8476-185692/001/QD

Buyer ID – Id de l'acheteur
001QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

- 1.1 Toutes les instructions, clauses et conditions désignées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (CCUA) [https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat] publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
- 1.2 Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.
- 1.3 Le document 2003 (2016-04-04), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2. Présentation des soumissions

- 2.1 Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de TPSGC au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.
- 2.2 En raison de la nature de la présente demande de soumissions, TPSGC n'acceptera pas les soumissions qui lui sont transmises par télécopieur.
- 2.3 Les soumissionnaires doivent présenter une soumission pour les deux besoins (acquisition et soutien en service). Ne présenter une soumission que pour un seul besoin la rendra irrecevable et entraînera son rejet.

3. Anciens fonctionnaires

Les contrats attribués à d'anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une utilisation équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les marchés avec d'anciens fonctionnaires, les soumissionnaires devront, avant l'attribution du marché, fournir les renseignements exigés ci-dessous. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu, les renseignements requis n'ont pas encore été fournis au moment où l'évaluation des soumissions est effectuée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de répondre à la demande du Canada et de respecter les exigences dans les délais prescrits, le soumissionnaire verra sa soumission déclarée irrecevable.

3.1 Définitions

Aux fins de la présente clause, le terme « ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, ou un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. une personne;

- b. une personne morale;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires;
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

La « période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place de divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'indemnité de départ, qui se mesure de façon similaire.

Le terme « pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), L.S., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#), L.S., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables en vertu de la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, de la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, de la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, de la [Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada](#), L.R., 1985, ch. R-11, de la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R. 1985, ch. M-5, et la partie de la pension payable en vertu du [Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Anciens fonctionnaires touchant une pension

Selon les définitions susmentionnées, le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui () Non ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants pour les anciens fonctionnaires touchant une pension :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi ou la date de départ à la retraite de la fonction publique.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut d'ancien fonctionnaire touchant une pension du soumissionnaire retenu soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, lesquels sont affichés sur les sites Web ministériels, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et aux [Lignes directrices sur la divulgation proactive des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire qui a touché un paiement forfaitaire conformément aux modalités de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui () Non ()**

Si c'est le cas, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;

- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période du paiement forfaitaire, y compris la date de début, la date de fin et le nombre de semaines;
- g. le nombre et le montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, taxes applicables comprises.

4. Demandes de renseignements – en période de soumission

- 4.1 Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit au titulaire du pouvoir de passation des marchés au moins 15 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Les demandes de renseignements reçues après cette date pourraient rester sans réponse.
- 4.2 Les soumissionnaires devraient indiquer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte leur demande de renseignements. Ils devraient prendre soin d'expliquer chaque question en donnant suffisamment de détails pour permettre au Canada de fournir une réponse exacte. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le gouvernement du Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

5. Lois applicables

- 5.1 Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.
- 5.2 À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans compromettre la validité de leur soumission, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

- 1.1 Le Canada demande que les soumissionnaires présentent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (4 copies papier et 2 copies électroniques sur clé USB)

Section II : Soumission financière (1 copies papier et 1 copies électroniques sur clé USB)

Section III : Attestations (une copie papier)

- 1.2 En cas d'incompatibilité entre les libellés de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

- 1.3 Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

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

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

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

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

- 1.6 Informations fournies par le gouvernement

Les documents de référence identifiés comme information fournis par le gouvernement (IFG) énumérés à l'appendice A2 de l'annexe A sont disponibles sur demande auprès de l'autorité contractante. Les versions de document qui seront fournies reflètent celles qui sont actuellement utilisées.

2. Section I : Soumission Technique

- 2.1 La soumission technique doit démontrer pleinement la conformité avec l'annexe A, l'annexe B et l'annexe AA. Les soumissionnaires doivent expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

- 2.2 Les définitions des exigences obligatoires sont les suivantes :

EXIGENCES OBLIGATOIRES : Les soumissionnaires devraient noter que le verbe devoir au « présent », au « conditionnel » ou au « futur » ainsi que le mot « obligatoire » sont utilisés pour désigner toutes les exigences OBLIGATOIRES.

- 2.3 La soumission technique doit inclure une description de l'équipement proposé, accompagnée des informations nécessaires (par exemple, des brochures techniques, des références, des dessins, des spécifications, des rapports d'essais) pour démontrer la conformité aux exigences. Les références aux sites Web ne sont pas acceptables.

3. Matrice de conformité technique

- 3.1 Les soumissionnaires doivent présenter une soumission technique conformément à l'annexe F - Critères d'évaluation technique et matrice de conformité.
- 3.2 Une matrice de conformité jointe aux présentes à l'annexe F qui traite explicitement de toutes les exigences techniques paragraphe par paragraphe, en utilisant le même système de numérotation, doit être soumise. La réponse à chaque paragraphe sera la suivante:
- 3.3 Un énoncé de conformité (« conforme » ou « non conforme »). La mention « conforme » signifie être complètement conforme à l'exigence, et la mention « non conforme » signifie ne pas être complètement conforme à l'exigence; dans ce cas, l'offre sera jugée non recevable et sera rejetée. En ce qui concerne les exigences obligatoires, des énoncés comme « Lu », « Conforme à l'esprit », « Partiellement conforme », « Noté » ou d'autres déclarations semblables seront considérés comme non conformes.
- 3.4 Les termes « noté et entendu » doivent être utilisés lorsque les paragraphes, les éléments et les alinéas transmettent de l'information au lieu de décrire une exigence

4. Section II : Soumission financière

- 4.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec les tables de la base de paiement figurant à l'annexe C (Base de paiement - Acquisition) et à l'annexe BB (Base de paiement - Soutien en service).
- 4.2 Les soumissionnaires doivent soumettre des prix pour chaque article dans la base de paiement conformément aux instructions fournies ici et dans les annexes C et BB. Les soumissionnaires devraient inscrire 0,00 \$ pour tout article qu'ils n'ont pas l'intention de facturer parce que l'article est déjà inclus dans les autres prix énoncés dans la proposition.
- 4.3 Les soumissionnaires sont priés de fournir la liste complète des numéros de pièces et de leurs quantités de tous les équipements, composants, outils, pièces de rechange, matériel et logiciels, etc. qui font partie de l'article inclus dans les Annexes C et BB.
- 4.4 Les soumissionnaires doivent soumettre des taux de main-d'œuvre pour des tâches telles que les services techniques d'ingénierie d'enquête (TIES), les travaux supplémentaires (AWA), les réparations et la révision (R & O) et les travaux non R & O. Les taux de main-d'œuvre doivent être entièrement chargés et ne doivent pas inclure les frais de déplacement et de subsistance. Ils doivent inclure les frais généraux et administratifs, les frais généraux, les droits de douane canadiens, les taxes d'accise et les profits. Toutes les taxes applicables seront en sus.

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-185692/001/QD
Client Ref. No. – N° de réf. du client
MDN

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
W8476-185692/001/QD

Buyer ID – Id de l'acheteur
001QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

5. Clauses du Guide des CCUA

A9130T (2014-11-27) Programme des marchandises contrôlées – soumission
B1000T (2014-06-26) Condition du matériel – soumission
B4051T (2014-06-26) État détaillé d'approvisionnement – soumission
D5401T (2007-11-30) Plan qualité – demande

6. Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et les renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

Pour ce besoin, le Canada applique le Processus de conformité des soumissions en phases tel que décrit ci-dessous.

1. Général

- 1.1 Nonobstant tout examen par le Canada aux phases I ou II du Processus de conformité des soumissions en phases, les soumissionnaires sont et demeureront les seuls et uniques responsables de l'exactitude, de l'uniformité et de l'exhaustivité de leurs soumissions, et le Canada n'assume, en vertu de cet examen, aucune obligation ni de responsabilité envers les soumissionnaires de relever, en tout ou en partie, toute erreur ou toute omission, dans les soumissions ou en réponse à toute communication provenant d'un soumissionnaire.

LE SOUMISSIONNAIRE RECONNAÎT QUE LES EXAMENS LORS DES PHASES I ET II DU PRÉSENT PROCESSUS DE CONFORMITÉ DES SOUMISSIONS EN PHASES NE SONT QUE PRÉLIMINAIRES ET N'EMPÊCHENT PAS QU'UNE SOUMISSION SOIT NÉANMOINS JUGÉE NON RECEVABLE À LA PHASE III, ET CE, MÊME POUR LES EXIGENCES OBLIGATOIRES QUI ONT FAIT L'OBJET D'UN EXAMEN AUX PHASES I OU II, ET MÊME SI LA SOUMISSION AURAIT ÉTÉ JUGÉE RECEVABLE À UNE PHASE ANTÉRIEURE. LE CANADA PEUT DÉTERMINER À SA DISCRÉTION QU'UNE SOUMISSION NE RÉPOND PAS À UNE EXIGENCE OBLIGATOIRE À N'IMPORTE QUELLE DE CES PHASES. LE SOUMISSIONNAIRE RECONNAÎT ÉGALEMENT QUE MALGRÉ LE FAIT QU'IL AIT FOURNI UNE RÉPONSE À UN AVIS OU À UN RAPPORT D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ (REC) (TEL QUE CES TERMES SONT DÉFINIS PLUS BAS) QU'IL EST POSSIBLE QUE CETTE RÉPONSE NE SUFFISE PAS POUR QUE SA SOUMISSION SOIT JUGÉE CONFORME AUX AUTRES EXIGENCES OBLIGATOIRES.

- 1.2 Sans préjudice à ses autres droits, le Canada aura le droit, à sa discrétion absolue, et sans obligation, d'exiger ou d'accepter en tout temps, avant ou après la date de clôture de la demande de soumissions, tout document ou élément matériel des soumissionnaires visant à clarifier la soumission ou à corriger des lacunes ou des erreurs dans la soumission qu'il ne juge pas importantes, par exemple toutes les questions de forme, les erreurs de calcul et l'oubli de confirmer le tout avec une signature ou en vérifiant la bonne réception. Cela ne limitera pas son droit d'exiger ou d'accepter toute autre information après la clôture de la demande de soumissions dans des cas où la demande de soumissions le permet expressément.
- 1.3 Le PCSP ne limite pas les droits du Canada en vertu du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) 2003 ([27-04-2017](#)) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, ni le droit du Canada de demander ou d'accepter toute information pendant la période de soumission ou après la clôture de cette dernière, lorsque la demande de soumissions confère expressément ce droit au Canada, ou dans les circonstances décrites au paragraphe (c).

- 1.4 Le Canada enverra un AVIS ou un REC selon la méthode de son choix et à sa discrétion absolue. Le soumissionnaire doit soumettre sa réponse par la méthode stipulée dans l'AVIS ou le REC. Les réponses sont réputées avoir été reçues par le Canada à la date et à l'heure qu'elles ont été livrées au Canada par la méthode indiquée dans l'AVIS ou le REC et à l'adresse qui y figure. Un courriel de réponse autorisé dans l'AVIS ou le REC est réputé reçu par le Canada à la date et à l'heure auxquelles il a été reçu dans la boîte de réception de l'adresse électronique indiquée dans l'AVIS ou le REC. Un AVIS, ou un REC, envoyé par le Canada au soumissionnaire à l'adresse fournie par celui-ci dans la soumission ou après l'envoi de celle-ci est réputé avoir été reçu par le soumissionnaire à la date à laquelle il a été envoyé par le Canada. Le Canada n'assume aucune responsabilité envers les soumissionnaires pour les soumissions retardataires, peu importe la cause.

2. Phase I: Soumission financière

- 2.1 Après la date et l'heure de clôture de cette demande de soumissions, le Canada examinera la soumission pour déterminer si elle comporte une soumission financière et si celle-ci contient toute l'information demandée par la demande de soumissions. L'examen par le Canada à la phase I se limitera à déterminer s'il y manque des informations exigées par la demande de soumissions à la soumission financière. Cet examen n'évaluera pas si la soumission financière répond à toute norme ou si elle est conforme à toutes les exigences de la demande.
- 2.2 L'examen du Canada dans la phase I sera effectué par des fonctionnaires du ministère de Services Publics et Approvisionnement Canada.
- 2.3 Si le Canada détermine, selon sa discrétion absolue, qu'il n'y a pas de soumission financière ou qu'il manque toutes les informations demandées dans la soumission financière, la soumission sera alors jugée non recevable et sera rejetée.
- 2.4 Pour les soumissions autres que celles décrites au paragraphe (C), Canada enverra un avis écrit au soumissionnaire (« Avis ») identifiant où la soumission financière manque d'informations. Un soumissionnaire dont la soumission financière a été jugée recevable selon les exigences examinées lors de la phase I ne recevra pas d'Avis. De tels soumissionnaires n'auront pas le droit de soumettre de l'information supplémentaire relativement à leur soumission financière.
- 2.5 Les soumissionnaires qui ont reçu un Avis bénéficieront d'un délai indiqué dans l'Avis (la « période de grâce ») pour redresser les points indiqués dans l'Avis en fournissant au Canada, par écrit, l'information supplémentaire ou une clarification en réponse à l'Avis. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf dans les circonstances et conditions stipulées expressément dans l'avis.
- 2.6 Dans sa réponse à l'Avis, le soumissionnaire n'aura pas le droit de redresser que la partie de sa soumission financière qui est indiquée dans l'Avis. Par exemple, là où l'Avis indique que dans les cas où un élément a été laissé en blanc, seuls les informations manquantes pourront ainsi

être ajoutées à la soumission financière, sauf que, dans les cas où l'ajout de ces informations entraînera nécessairement la modification d'autres renseignements sur les calculs qui ont déjà été présentés dans la soumission financière (p. ex. le calcul visant à déterminer le prix total), les rajustements nécessaires devront être mis en évidence par le soumissionnaire, et seuls ces rajustements pourront être effectués. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.

- 2.7 Toute autre modification apportée à la soumission financière soumise par le soumissionnaire sera considérée comme une nouvelle information et sera rejetée. Aucun changement ne sera autorisé à une quelconque section de la soumission du soumissionnaire. L'information soumise conformément aux exigences de cette demande de soumissions en réponse à l'Avis remplacera, en intégralité, uniquement la partie de la soumission financière originale telle qu'autorisée ci-dessus, et sera utilisée pour le reste du Processus d'évaluation des soumissions.
- 2.8 Le Canada déterminera si la soumission financière est recevable pour les exigences examinées à la phase I, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission financière n'est pas jugée recevable au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- 2.9 Seules les soumissions jugées recevables au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada seront examinées à la phase II.

3. Phase II: Soumission technique

- a. L'examen par le Canada au cours de la phase II se limitera à une évaluation de la soumission technique afin de vérifier si le soumissionnaire a respecté toutes les exigences obligatoires d'admissibilité. Cet examen n'évalue pas si la soumission technique répond à une norme ou répond à toutes les exigences de la soumission. Les exigences obligatoires d'admissibilité sont les critères techniques obligatoires tels qu'ainsi décrits dans la présente demande de soumissions comme faisant partie du Processus de conformité des soumissions en phases. Les critères techniques obligatoires qui ne sont pas identifiés dans la demande de soumissions comme faisant partie du Processus de conformité des soumissions en phases ne seront pas évalués avant la phase III.
- b. Le Canada enverra un avis écrit au soumissionnaire (un rapport d'évaluation de la conformité (REC) précisant les exigences obligatoires d'admissibilité que la soumission n'a pas respectée. Un soumissionnaire dont la soumission a été jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II recevra un REC qui précisera que sa soumission a été jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II. Le soumissionnaire en question ne sera pas autorisé à soumettre des informations supplémentaires en réponse au REC.
- c. Le soumissionnaire disposera de la période de temps précisée dans le REC (« période de grâce ») pour remédier à l'omission de répondre à l'une ou l'autre des exigences obligatoires

d'admissibilité inscrites dans le REC en fournissant au Canada, par écrit, des informations supplémentaires ou des clarifications en réponse au REC. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf, dans les circonstances et conditions expressément prévues par le REC.

- d. La réponse du soumissionnaire doit adresser uniquement les exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le rapport d'évaluation de conformité (REC) et considérées comme non accomplies, et doit inclure uniquement les renseignements nécessaires pour ainsi se conformer aux exigences. Toute information supplémentaire fournie par le soumissionnaire qui n'est pas requise pour se conformer aux exigences ne sera pas prise en considération par le Canada, à moins qu'elle n'ait un impact sur d'autres parties de la soumission, en tel cas ces changements par effet domino seront soulignés mais en aucun cas ces changements ne doivent porter sur le ou les prix.
- e. La réponse du soumissionnaire au REC devra indiquer dans chaque cas l'exigence obligatoire d'admissibilité du REC à laquelle elle répond, notamment son indication dans la section correspondante de la soumission initiale, la formulation de la modification proposée pour cette section, ainsi que la formulation et l'endroit dans la soumission de toute autre modification en conséquence. Pour chaque modification en conséquence, le soumissionnaire doit justifier pourquoi il s'agit d'une conséquence modificatrice? Il n'incombe pas au Canada d'agir comme réviseur de la soumission du soumissionnaire; au contraire, il incombe au soumissionnaire de le faire en assumant les conséquences. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.
- f. Tout changement apporté à la soumission par le soumissionnaire en dehors de ce qui est demandé, sera considéré comme étant de l'information nouvelle et ne sera pas prise en considération. L'information soumise selon les exigences de cette demande de soumissions en réponse au REC remplacera, intégralement et uniquement la partie de la soumission originale telle qu'elle est autorisée dans cette section.
- g. Les informations supplémentaires soumises pendant la phase II et permises par cette section seront considérées comme faisant partie de la soumission et seront prises en compte par le Canada dans l'évaluation de la soumission lors de la phase II que pour déterminer si la soumission respecte les exigences obligatoires admissibles. Celles-ci ne seront utilisées à aucune autre phase de l'évaluation pour augmenter ou diminuer les notes que la soumission originale pourrait obtenir sans les avantages de telles informations additionnelles. Par exemple, un critère obligatoire admissible qui exige l'obtention d'un nombre minimum de points pour être considéré conforme sera évalué à la phase II afin de déterminer si cette note minimum obligatoire aurait été obtenue si le soumissionnaire n'avait pas soumis les renseignements supplémentaires en réponse au REC. Dans ce cas, la soumission sera considérée comme étant conforme par rapport à ce critère obligatoire admissible, et les renseignements supplémentaires soumis par le soumissionnaire lieront le soumissionnaire dans le cadre de sa soumission, mais la note originale du soumissionnaire, qui était inférieure à la note minimum obligatoire pour ce critère obligatoire admissible, ne changera pas, et c'est cette note originale qui sera utilisée pour calculer les notes pour la soumission.

- h. Le Canada déterminera si la soumission est recevable pour les exigences examinées à la phase II, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission n'est pas jugée recevable selon des exigences examinées à la phase II à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- i. Uniquement les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II et à la satisfaction du Canada seront ensuite évaluées à la phase III.

4. Phase III : Évaluation finale de la soumission

- 4.1 À la phase III, le Canada complétera l'évaluation de toutes les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II. Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les exigences d'évaluation technique et financière.
- 4.2 Une soumission est non recevable et sera rejetée si elle ne respecte pas toutes les exigences d'évaluation obligatoires de la demande de soumissions.

5. Autre Évaluation

- 5.1 Les soumissions seront évaluées en fonction de toutes les exigences figurant dans la demande de soumissions; ce qui comprend une évaluation financière.
- 5.2 Pour être jugées recevables, les propositions du soumissionnaire doivent répondre à toutes les conditions générales énoncées dans le document 2030 (2016-04-04), Conditions générales – besoins plus complexes de biens, aux conditions générales du document 2035 (2016-04-04), Conditions générales – besoins plus complexes de services, et aux conditions générales supplémentaires associées à la présente demande de propositions (DP).

6. Évaluation technique

- 6.1 La conformité avec toutes les dispositions obligatoires de la DP, y compris toutes les annexes, est obligatoire. À noter que des dérogations aux exigences obligatoires ne sont pas acceptables et rendront la proposition irrecevable.
- 6.2 Les exigences techniques obligatoires seront évaluées en fonction des critères d'évaluation précisés à l'annexe F - Critères d'évaluation technique et matrice de conformité
- 6.3 Les offres satisfaisant à toutes les exigences obligatoires seront évaluées par rapport aux critères techniques cotés.

7. Évaluation financière

- 7.1 S'il y a lieu, les soumissionnaires doivent proposer des prix fermes rendu droits acquittés (DDP) selon les incoterms 2010, taxe d'accise et droits de douane canadiens inclus et taxes applicables en sus.
- 7.2 Les propositions financières seront évaluées en dollars canadiens. Les prix présentés en devises étrangères seront convertis en dollars canadiens en fonction du taux indiqué par la Banque du Canada à 16h30 (HAE) à la date de clôture de la DP.
- 7.3 Aucune protection n'est prévue contre la fluctuation du taux de change pour le présent besoin. Toute demande de protection contre les fluctuations du taux de change ne sera pas considérée et entraînera le rejet de la soumission.
- 7.4 Les propositions financières seront évaluées conformément à l'annexe G et EE – Méthodologie d'évaluation des offres financières.
- 7.5 Le prix évalué de la soumission sera la somme des prix des soumissions déterminés à l'aide de la méthodologie d'évaluation des soumissions financières de l'annexe G et EE. Le niveau estimatif de l'effort par catégorie de main-d'œuvre est utilisé uniquement pour l'évaluation des soumissions financières et le travail qui en résulte n'est pas garanti dans le contrat subséquent.

8. Évaluation des critères obligatoires et cotés

- 8.1 Pour être jugée recevable, une proposition doit :
- (a) répondre à toutes les exigences énoncées dans la demande de soumissions;
 - (b) respecter tous les critères obligatoires;
 - (c) Les soumissions qui ne satisfont pas aux conditions (a) et (b) seront jugées non recevables.
- 8.2 La sélection sera faite en fonction de la meilleure note combinée pour le mérite technique et le prix. Le ratio sera de 40 % pour le mérite technique et de 60 % pour le prix.
- 8.3 Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale pour chaque soumission recevable sera calculée comme suit : nombre total de points obtenus divisé par nombre maximal de points techniques (335) et multiplié par 40.
- 8.4 Pour établir la note pour le prix, chaque soumission recevable sera calculée au prorata en fonction du prix évalué le plus bas et multipliée par 60
- 8.5 Pour chaque soumission recevable, la note globale sera déterminée par l'addition de la note pour le mérite technique et de la note pour le prix.
- 8.6 Ni la proposition recevable ayant obtenu la cote technique la plus élevée ni celle ayant le prix évalué le plus faible ne seront acceptées d'emblée. La soumission recevable dont la note combinée pour le mérite technique et le prix est la plus élevée sera recommandée pour l'attribution du contrat.

- 8.7 Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 40/60 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 335, et le prix évalué le plus bas est de 45 000 \$ (45).

Méthode de sélection – Note combinée la plus haute pour le mérite technique (40%) et le prix (60%)

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
	Note technique globale	310	250	285
	Prix évalué de la soumission	\$55 000	\$45 000	\$65 000
Calculs	Note pour le mérite technique	$(310/335) \times 40 = 36.80$	$(250/335) \times 40 = 29.60$	$(285/335) \times 40 = 34.00$
	Note pour le prix	$45/55 \times 60 = 48.60$	$45/45 \times 60 = 60.00$	$45/65 \times 60 = 41.40$
	Note combinée	85.40	89.60	75.40
	Rang	2nd	1st	3rd

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées et les renseignements connexes.

Les attestations que les soumissionnaires fournissent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par ce dernier. Le Canada déclarera qu'une soumission n'est pas recevable ou qu'un entrepreneur ne respecte pas l'une de ses obligations en vertu du contrat s'il est établi que le soumissionnaire a fourni, sciemment ou non, une attestation qui est fausse, pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la période du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le soumissionnaire qui refuse de se conformer et de collaborer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante s'expose à ce que sa soumission soit déclarée non recevable ou pourra être considéré en situation de manquement en vertu du contrat.

1. Attestations obligatoires à joindre à la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

1.1 Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>) dûment rempli afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

2. Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être présentés avec l'offre, mais il est possible de les présenter par la suite. Si l'une des attestations exigées ou l'un des renseignements supplémentaires requis n'est pas fourni conformément aux exigences, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai dont il dispose pour le faire. Si le soumissionnaire ne remet pas les attestations ou les renseignements supplémentaires énoncés ci-dessous dans le délai imparti, son offre sera jugée irrecevable.

2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – Liste de noms

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent fournir la liste complète des noms de tous leurs administrateurs actuels.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaires.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou de société en nom collectif n'ont pas à soumettre une liste de noms.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que ni lui ni un membre de la coentreprise, si le soumissionnaire est une coentreprise, ne sont nommés dans la Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) qui figure sur le site Web du Programme du travail d'Emploi et Développement social Canada (EDSC).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le nom du soumissionnaire, ou celui de tout membre de la coentreprise, si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux au moment de l'attribution du contrat.

2.3 Les certifications, les déclarations et les documents de preuve

- 2.3.1 Les soumissionnaires doivent fournir les preuves documentaires dans leurs soumissions techniques en tant qu'ils sont obligatoires pour finaliser le processus d'évaluation. Si ces documents sont absents, l'autorité contractante va les demander. Le soumissionnaire doit fournir les documents manquants dans les trois jours civils. Défaut de fournir ces documents peuvent rendre la soumission irrecevable.

3. Capacité financière

Clause A9033T du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (2012-07-16) Capacité financière

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT D'ACQUISITION SUBSÉQUENT

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

1. Exigences en matière de sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence en matière de sécurité.

2. Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à les exigences contenues dans tous Énoncés des travaux et Spécifications fonctionnelles, et aux parties techniques et de gestion de la soumission de l'entrepreneur intitulée _____, en date du _____.

3. Clauses et conditions uniformisées

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

Le document 2030 (2016-04-04), Conditions générales – besoins plus complexes de biens, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

Les sections et les sous-sections suivantes du document 2035 (2016-04-04), Conditions générales – besoins plus complexes de services, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante :

1. Section 5 – Exécution des travaux :
Alinéas 2.d, 2.e et 2.f, et sous-sections 3, 4 et 5
2. Section 20 – Droits d'auteur
3. Section 21 – Traduction de la documentation
4. Section 35 – Pots-de-vin ou conflits
Sous-sections 2, 3 et 4
5. Section 42 – Harcèlement en milieu de travail
6. Section 44 – Accès à l'information

3.1 Conditions générales supplémentaires

4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel excluant la location

4002 (2010-08-16), Services d'élaboration ou de modification de logiciels

4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence

4006 (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

4. Durée du contrat

4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au _____ (date à remplir lors de l'attribution du contrat) .

4.2 Date de livraison

La livraison complète de toutes les MUAS initiales, y compris les pièces de rechange initiales et la formation, doit être livrée au plus tard le _____. (REMARQUE: Le Canada doit insérer, à l'attribution du contrat, la livraison finale dans les mois suivant la date d'attribution du contrat

4.3 Option de prolonger la durée du contrat

4.3.1 L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus deux périodes supplémentaires d'un an dans les mêmes conditions. L'entrepreneur convient que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables énoncées dans la Base de paiement.

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

4.4.3 Le Canada peut acheter des articles facultatifs au moyen d'une ou de plusieurs commandes pendant la durée du contrat, au fur et à mesure des besoins.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Americo Roman
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction de l'acquisition des systèmes de munitions et des systèmes électroniques et tactiques

Phase III de la Place du Portage
11, rue Laurier
Gatineau (Québec)
K1A 0S8

Téléphone : 819-420-0917
Adresse électronique : amero.roman@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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

5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est :

À déterminer

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec l'autorité technique; cependant, celle-ci ne peut pas autoriser les changements touchant la portée des travaux. De tels changements ne peuvent être effectués que par une modification au contrat, laquelle ne peut être faite que par l'autorité contractante.

5.3 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat est :

À déterminer

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Le responsable des achats est responsable de toutes les questions relatives à l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives indiquées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut autoriser de changements à la portée des travaux. De tels changements ne peuvent être effectués que par une modification au contrat, laquelle ne peut être faite que par l'autorité contractante.

5.4 Représentant de l'entrepreneur

À remplir au moment de l'attribution du contrat.

6. Limite des dépenses

La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur en vertu du contrat ne doit pas dépasser _____ \$. Les droits de douane sont compris, et les taxes applicables sont en sus.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de toute modification technique ou de toute modification ou interprétation des travaux ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur ne doit pas exécuter des travaux ou fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada avant d'avoir obtenu l'approbation écrite de l'autorité contractante. L'entrepreneur doit aviser l'autorité contractante par écrit du caractère approprié de cette somme :

- a. lorsque 75 % de la somme est engagée;
- b. quatre (4) mois avant la date d'expiration du contrat;
- c. dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux, selon la première éventualité.

Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

7. Autorisation de tâches pour les demandes de travaux supplémentaires

S'il y a des exigences au-delà de la portée établie du présent contrat :

1. Le responsable technique, par l'intermédiaire de l'autorité contractante, fournira à l'entrepreneur une description des tâches au moyen du Formulaire d'autorisation de tâches DND 626.
2. L'autorisation de tâches comprendra les détails des activités à exécuter, une description des éléments livrables et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits livrables. Elle comprendra aussi les bases et les méthodes de paiement applicables prévues au contrat.
3. L'entrepreneur doit fournir au responsable des achats et à l'autorité contractante, dans les 15 jours civils suivant sa réception, le coût estimatif total proposé pour l'exécution du travail et une ventilation des coûts, établie conformément à la base de paiement précisée dans le contrat.
4. L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'autorisation de tâches approuvée par l'autorité contractante. L'entrepreneur reconnaît que tout travail effectué avant d'avoir reçu une autorisation de tâches sera à ses propres risques.

7.1 Options de prix pour les demandes de travaux supplémentaires

- a. **Prix ferme** : Pour les demandes de travaux supplémentaires, l'entrepreneur doit présenter un « prix ferme » excluant les frais de déplacement et de subsistance au responsable des achats une fois que les deux parties ont bien compris la portée des travaux et qu'aucun changement n'est prévu à celle-ci. Si un prix ferme a été fixé, l'entrepreneur sera tenu de réaliser les travaux au prix ferme convenu. Les frais de déplacement et de subsistance seront payés en fonction des dépenses réelles engagées par l'entrepreneur conformément à la base de paiement.
- b. **Prix plafond** : En ce qui concerne les demandes de travaux supplémentaires, l'entrepreneur peut proposer un prix plafond excluant les frais de déplacement et de subsistance au responsable des achats, s'il n'est pas possible de définir clairement la portée des travaux. Le prix plafond représente le montant maximal qui peut être versé à l'entrepreneur et au-delà duquel l'entrepreneur ne recevra aucune rémunération supplémentaire pour les travaux déterminés et en retour duquel il est tenu de réaliser les travaux. Aucun financement supplémentaire ne sera alloué. Si l'approche du prix plafond est adoptée, les deux parties conviennent, avant l'autorisation des travaux, que le prix pourrait être révisé à la baisse une fois la tâche accomplie, en fonction du coût réel et de la vérification des dépenses réelles. Les frais de déplacement et de subsistance seront payés en fonction des dépenses réelles engagées par l'entrepreneur conformément à la base de paiement.

Chaque autorisation de tâches pour des demandes de travaux supplémentaires et des services de soutien technique doit clairement indiquer si le prix est un prix ferme fixe ou un prix plafond.

- a. **Limitation du montant des dépenses :** Lorsque l'entrepreneur ne peut proposer un « prix ferme » ou un « prix plafond » comme il est expliqué ci-dessus, il peut proposer une « limite de dépenses ».
- b. La proposition du « prix ferme », du « prix plafond » et (ou) de la « limite des dépenses » doit être fondée sur les taux en dollars canadiens. Tous les prix proposés et toutes les estimations de coûts doivent être justifiés à l'aide d'une ventilation des coûts détaillée.
- c. Pour une tâche assujettie à une « limite de dépenses », tel que cela est décrit au sous-article c) ci-dessus, l'entrepreneur doit aviser l'autorité responsable par écrit du caractère inadéquat de sa « limite de dépenses » lorsque :
- les ressources requises pour l'achèvement de la tâche dans les délais impartis atteignent 75 % du financement de la tâche autorisée;
 - lors de l'exécution de la tâche autorisée, l'entrepreneur estime que la portée des travaux est supérieure à ce qui était prévu et que le financement accordé pour effectuer la tâche ne sera pas suffisant.
- f. Lorsqu'il donne l'avis décrit au sous-article e) ci-dessus, l'entrepreneur doit, au moins, déterminer ce qui suit :
- le nombre d'heures de travail et l'échéancier prévus pour l'achèvement;
 - les ressources disponibles et l'incidence sur les autres tâches comparativement au nombre d'heures de travail disponibles;
 - le plan de redressement;
 - l'évaluation des risques.
- Une proposition révisée et une justification appropriée concernant la modification de la demande doivent être présentées à l'autorité responsable aux fins d'approbation. Le niveau autorisé de dépenses ne devra en aucun cas être dépassé. Le Canada n'est aucunement tenu de payer les travaux dont la valeur est supérieure à la limite autorisée de financement.
- g. Tous les montants imposés en fonction d'un « prix plafond » ou d'une « limite de dépenses » doivent pouvoir être vérifiés par le gouvernement du Canada, avant et après le paiement d'une facture.

7.2 Procédures relatives à la fin des travaux et à la clôture du dossier

L'entrepreneur doit surveiller les autorisations de tâche établies dans le cadre du contrat. Si, à tout moment, l'entrepreneur croit qu'une tâche spécifique n'a pas été réalisée ou que celle-ci est inactive depuis une période d'au moins un mois, l'entrepreneur doit procéder de la façon suivante pour demander une clôture :

- 7.2.1 L'entrepreneur doit déterminer les coûts finaux pour le Canada, répartis au besoin pour chaque tâche dont la clôture est envisagée;
- 7.2.2 L'entrepreneur doit présenter une lettre au responsable des achats (et une copie au RDA et à l'autorité contractante) demandant la clôture de la tâche, accompagnée d'une référence aux rapports ou aux lettres concernant la tâche, s'il y a lieu;
- 7.2.3 Dans les cas où les fonds autorisés ne sont pas entièrement dépensés pour effectuer des tâches spécifiques, ces fonds sont reversés au financement de base du contrat pour réaffectation ou redistribution, au besoin.

7.3 Regroupement des AT à des fins administratives

Le contrat sera modifié par l'autorité contractante, de temps en temps, pour tenir compte de l'ensemble des PS émises et autorisé à ce jour dans le cadre du contrat.

7.4 Obligation du Canada – portion des travaux – AT

- 7.4.1 L'obligation du Canada à l'égard de la portion des travaux qui est réalisée au moyen d'AT est limitée au montant total des tâches approuvées et véritablement réalisées par l'entrepreneur.
- 7.4.2 Le Canada se réserve le droit, à tout moment, d'exécuter autrement les travaux requis, y compris de sélectionner d'autres fournisseurs. Par exemple, le Canada peut faire exécuter les travaux requis autrement lorsque l'entrepreneur fournit par écrit une proposition rejetée par le Canada.

8. Paiement

8.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur se verra payer conformément aux modalités mentionnées à l'annexe C, Base de paiement. Les modalités de la base de paiement ci-après s'appliqueront :

Incoterms 2010	Rendu droits acquittés (DDP)
Frais de transport/d'expédition :	Inclus
Droits de douane canadiens :	Inclus
TPS/TVH :	En sus

8.1.1 Ajustement économique des prix

Les taux de main-d'œuvre pour les années facultatives seront calculés au cours du dernier mois de l'année précédente pour laquelle le contrat a des prix fermes, conformément aux dispositions précisées dans la Base de paiement. Les taux de travail ajustés pour l'année à venir resteront fixes pour cette période. Dans le contrat, une «année» est une période allant de l'anniversaire de la date de début du contrat jusqu'au prochain anniversaire de la date de début du contrat moins un jour.

8.2 Limite de prix

C6000C (2011-05-16) Limite de prix

8.3 Paiements multiples – Équipement initial et équipement facultatif

H1001C (2008-05-12), Paiements multiples

8.4 Instructions relatives à la facturation

Les factures doivent être distribuées comme suit :

- (a) la facture originale et une copie au destinataire;
- (b) une copie électronique à l'autorité contractante;

- (c) une copie électronique au responsable des achats.

9. Livraison, inspection et acceptation

9.1 Adressage

Les étiquettes d'adresse doivent figurer clairement à au moins deux endroits sur le colis. Il faut observer les critères ci-après :

- (a) Nom complet du destinataire
- (b) Adresse d'expédition complète
- (c) Description claire du contenu
- (d) Nom complet du représentant du destinataire

9.2 Instructions relatives à l'expédition

L'entrepreneur doit expédier les biens prépayés, rendus droits acquittés, au 7e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes (FC). À moins d'indication contraire, la livraison doit se faire par le moyen le plus économique.

9.3 Emballage

L'entrepreneur doit préparer tous les articles à livrer conformément à la dernière édition de la spécification relative à l'emballage des FC, D-LM-008-036/SF-000, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.

L'entrepreneur doit emballer tous les articles distinctement, soit un par paquet.

9.4 Livraison

L'entrepreneur doit livrer les biens à sept dépôts d'approvisionnement des FC sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur doit prendre rendez-vous pour la livraison en communiquant avec la Section du trafic des dépôts à l'endroit pertinent indiqué ci-après. Le destinataire peut refuser les livraisons si aucun rendez-vous n'a été fixé.

**W248A – Department of National Defence
7 Canadian Forces Supply Depot Edmonton – Receipt Section
195 Avenue & 82 Street Building 236
Edmonton, Alberta, T5J 4J5, Canada**

9.5 Inspection et acceptation

Le responsable technique est le responsable de l'inspection. Tous les rapports, produits livrables, documents et biens fournis conformément au contrat peuvent être soumis à l'inspection du responsable de l'inspection ou de son représentant. Si des rapports, des documents ou des biens sont jugés non conformes aux exigences du contrat et non satisfaisants selon le responsable de

l'inspection, ce dernier aura le droit de les rejeter ou de demander leur correction aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

10. Documents de sortie – distribution

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

- a. une copie envoyée par la poste au destinataire avec la mention : « À l'attention de l'agent de réception »;
- b. deux copies accompagnant l'envoi au destinataire, dans une enveloppe étanche;
- c. une copie à l'autorité contractante;
- d. une copie à :
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (Ontario) K1A 0K2
À l'attention de : DLP 5-4-1
- e. une copie au représentant de l'assurance de la qualité;
- f. une copie à l'entrepreneur;
- g. pour les entrepreneurs non canadiens, une copie à :

DAQ/Administration des marchés
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (Ontario) K1A 0K2
Courriel : ContractAdmin.DQA@forces.gc.ca.

11. Contrôle de la qualité

D5515C (2010-01-11), Autorité de l'assurance de la qualité (ministère de la Défense nationale) – Entrepreneur établi à l'étranger et aux États-Unis

12. Attestations et renseignements supplémentaires

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

13. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____ et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois. (*Insérer le nom de la province ou du territoire précisé par le soumissionnaire dans sa soumission, s'il y a lieu.*)

14. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des documents énumérés dans la liste, c'est le libellé du document indiqué en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document figurant plus bas sur ladite liste :

- a) les articles de convention;
- b) l'annexe C, Acquisition – Base de paiement;
- c) les conditions générales supplémentaires 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel;
- d) les conditions générales supplémentaires 4002 (2010-08-16), Services d'élaboration ou de modification de logiciels
- e) les conditions générales supplémentaires 4003 (2010-08-16), Logiciel sous licence;
- f) le document 4006 (2010-08-16), Conditions générales supplémentaires – L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- g) les conditions générales 2030 (2016-04-04), Conditions générales – besoins plus complexes de biens;
- h) l'annexe A, Énoncé des travaux;
- i) l'annexe B, Énoncé des travaux – Spécifications de rendement du système;
- j) la soumission de l'entrepreneur en date du _____.

15. Contrat de défense

Guide des CCUA clause [A9006C](#) (2012-07-16), Contrat de défense

16. Clauses du Guide des CCUA

A2000C	(2006-06-16)	Ressortissants étrangers (entrepreneurs canadiens)
A9131C	(2014-11-27)	Programme des marchandises contrôlées – Contrat
B4060C	(2011-05-16)	Marchandises contrôlées
B4019C	(2015-02-25)	Spécifications et normes militaires des États-Unis
B4061C	(2008-05-12)	Codification de l'OTAN – Exigences relatives aux données
B7500C	(2006-06-16)	Marchandises excédentaires
D2000C	(2007-11-30)	Marquage
D2001C	(2007-11-30)	Étiquetage
D2025C	(2013-11-06)	Matériaux d'emballage en bois
D3010C	(2014-06-26)	Livraison de marchandises dangereuses/produits dangereux
D5510C	(2014-06-26)	Autorité de l'assurance de la qualité (ministère de la Défense nationale) – Entrepreneur établi au Canada, ou
D5545C	(2010-08-16)	ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité – Exigences (code de l'assurance de la qualité C) (2010-08-16) D5545C
D5604C	(2008-12-12)	Documents de sortie (ministère de la Défense nationale) – Entrepreneur établi à l'étranger, ou
D5605C	(2010-01-11)	Documents de sortie (ministère de la Défense nationale) – Entrepreneur établi aux États-Unis, ou
D5606C	(2012-07-16)	Documents de sortie (ministère de la Défense nationale) – Entrepreneur établi au Canada
D6010C	(2007-11-30)	Palettisation
D9002C	(2007-11-30)	Ensembles incomplets
G1005C	(2008-05-12)	Assurances
K3030C	(2010-01-11)	Licence concernant le matériel protégé par des droits d'auteur

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-185692/001/QD
Client Ref. No. – N° de réf. du client
MDN

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
W8476-185692/001/QD

Buyer ID – Id de l'acheteur
001QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-185692/001/QD
Client Ref. No. – N° de réf. du client
MDN

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
W8476-185692/001/QD

Buyer ID – Id de l'acheteur
001QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

16.1 Équipement électrique

Tout équipement électrique fourni dans le cadre du contrat doit être, avant la livraison, homologué ou approuvé aux fins d'utilisation selon les exigences du Code canadien de l'électricité <<http://shop.csa.ca/fr/canada/landing-pages/2015-code-canadien-de-lelectricite-partie-i-/page/cecode2015>>, Partie 1, Code canadien de l'électricité <<http://shop.csa.ca/fr/canada/landing-pages/2015-code-canadien-de-lelectricite-partie-i-/page/cecode2015>>, ou équivalent, par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes, l'American National Standards Institute (ANSI) ou équivalent.

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT DE SOUTIEN EN SERVICE SUBSÉQUENT

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

1. Exigences en matière de sécurité

- 1.1 Le contrat ne comporte aucune exigence en matière de sécurité.

2. Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à les exigences contenues dans tous Énoncés des travaux et Spécifications fonctionnelles, et aux parties techniques et de gestion de la soumission de l'entrepreneur intitulée _____, en date du _____.

3. Catégories de travaux

Les travaux sont répartis en deux catégories :

- a) catégorie 1 - Travail: Réparer, réviser, restaurer, calibrer, modifier, réduire aux pièces de rechange, services généraux d'ingénierie et de maintenance (GEMS), fournir des pièces de rechange, effectuer des essais et des évaluations, fournir le soutien technique défini à l'annexe AA - Énoncé des travaux de soutien en service.
- b) catégorie 2 - Travail: enquêtes techniques et études techniques (TIES), soutien du matériel, soutien à la maintenance, gestion de la configuration, gestion des données techniques, soutien à la formation, stockage des pièces de rechange SUAS et consommables, approvisionnement en navigabilité et approvisionnement en pièces de rechange.

4. Procédures concernant l'autorisation des travaux

Conformément au sous-article du contrat intitulé « Limites d'approbation d'une tâche », chacune des tâches sera exécutée par l'entrepreneur uniquement lors de la délivrance d'une autorisation de tâche dûment approuvée par le responsable des achats ou l'autorité contractante, au moyen du formulaire MDN 626 intitulé « Autorisation de tâches ». Le MDN n'est pas tenu d'attribuer les tâches indiquées dans le contrat et se réserve le droit d'en modifier les particularités et d'attribuer d'autres tâches. Chaque tâche assignée est décrite plus en détail dans un formulaire MDN 626 distinct fourni par le MDN. Toutes les autres conditions du contrat s'appliquent à cette méthode d'autorisation de tâche et ne peuvent être modifiées sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante.

Les travaux sont assujettis aux instructions techniques écrites détaillées dans un formulaire MDN 626 signé par le responsable technique et approuvé par le responsable des achats ou l'autorité contractante, tel qu'il est exigé.

L'EDT des tâches sert à ce qui suit :

- a. demander à l'entrepreneur d'effectuer les travaux définis dans le formulaire MDN 626;

- b. fournir des directives à l'entrepreneur afin qu'il considère certains secteurs d'intérêt, qu'il modifie ses priorités de travail, qu'il fournisse des détails ou qu'il soit en mesure d'accomplir autrement les tâches;
- c. fournir des lignes directrices à l'entrepreneur afin de lui permettre d'interpréter les dessins, les spécifications ou les parties techniques de la description de travail.

Les travaux définis dans le formulaire MDN 626 doivent être inclus dans la portée générale énoncée au contrat.

L'entrepreneur doit contrôler tous les travaux par les numéros de série attribués aux formulaires MDN 626.

4.1 PROCÉDURE D'ATTRIBUTION DES TÂCHES : Le formulaire MDN 626 « Autorisation de tâches » rempli est la méthode qui sera utilisée pour approuver des tâches particulières dans le cadre du présent contrat. Le processus administratif suivant s'applique :

- a. Avant d'émettre une autorisation de tâche, le responsable technique préparera une ébauche de l'EDT comprenant une description détaillée de la portée des travaux requis dans le cadre de la tâche, ainsi que les renseignements figurant au point b) ci-après.
- b. Le responsable technique soumettra à l'entrepreneur, par l'entremise du responsable des achats, l'ébauche de l'EDT de la tâche (sans le formulaire MDN 626), précisant la limite de financement de la tâche, les travaux à effectuer, les critères d'acceptation des travaux, les types de rapports à déposer et la date prévue d'achèvement des travaux. Le responsable des achats s'assurera que la tâche respecte la portée des travaux du contrat.
- c. Le responsable des achats demandera à l'entrepreneur d'examiner l'EDT de la tâche et de fournir une soumission précise dans un délai prescrit, en utilisant les taux établis dans le contrat et fondés sur le niveau d'effort requis pour accomplir la tâche. La soumission sur le niveau d'effort doit comprendre une estimation des coûts exacte et le calendrier précis de production des produits livrables demandés. La soumission sur le niveau d'effort doit indiquer clairement tous les frais applicables.
- d. L'entrepreneur doit, dans le délai prévu par le responsable technique ou ses représentants désignés, fournir l'estimation du niveau d'effort ou informer le responsable technique de l'état de la réponse proposée relativement à l'EDT de la tâche. Si l'échéance allouée par le responsable technique n'est pas suffisante, l'entrepreneur doit soumettre l'estimation du niveau d'effort dans un délai qui est mutuellement acceptable pour le responsable technique et l'entrepreneur.
- e. L'entrepreneur doit veiller à ce que la tâche demandée ne dépasse pas la portée des travaux indiquée dans le contrat et que l'entrepreneur soit pleinement capable de fournir les produits livrables demandés en accomplissant les fonctions essentielles au coût le plus bas, selon le rendement, la fiabilité, la qualité et le niveau de sécurité requis. Si l'entrepreneur a des doutes quant aux travaux demandés dans le formulaire MDN 626, il doit recommander une modification du formulaire MDN 626 au responsable des achats avant d'accepter l'autorisation de tâche.
- f. L'entrepreneur doit transmettre au responsable technique, par l'entremise du responsable des achats, les renseignements suivants :
 - i. le nombre estimatif d'heures de travail et le coût total estimatif, calculés conformément aux modalités du contrat;

- ii. une liste du personnel (y compris la catégorie et le taux de main-d'œuvre connexes) proposé pour effectuer la tâche;
- iii. le calendrier d'achèvement des travaux;
- iv. la liste des ressources pour les activités;
- v. l'acceptation ou le refus de l'entrepreneur pour ce qui est de l'EDT proposé pour la tâche, sous réserve de la réception d'une autorisation de tâche certifiée (MDN 626);
- g. L'entrepreneur doit inclure, dans l'estimation de coût indiquée ci-dessus, tous les frais applicables, dont les frais de main-d'œuvre directe, les matériaux, la sous-traitance, les frais de déplacement et de subsistance, les profits et les honoraires applicables, et les taxes applicables, conformément à l'annexe B2, Base de paiement du contrat.
- h. Lorsque le responsable technique, le responsable des achats et l'entrepreneur ont compris et accepté la description de la tâche, le responsable technique examinera l'estimation du niveau d'effort avec le responsable des achats et, conformément au sous-article intitulé « Limites d'approbation d'une tâche », demandera l'autorisation de commencer les travaux comme suit :
 - i. si l'estimation du niveau d'effort se trouve sous le seuil du MDN indiqué dans le sous-article du contrat intitulé « Limites d'approbation d'une tâche », le responsable des achats signera le formulaire MDN 626 (avec en pièce jointe l'EDT de la tâche et le niveau d'effort approuvés par l'entrepreneur) et transmettra une copie signée à l'entrepreneur et à l'autorité contractante; ou
 - ii. si la soumission dépasse le seuil d'approbation de tâche du MDN, l'autorité contractante de TPSGC doit aussi examiner et signer le formulaire MDN 626 (avec en pièce jointe l'EDT de la tâche approuvé et le niveau d'effort de l'entrepreneur) avant que le MDN ne délivre l'autorisation de tâche à l'entrepreneur.
- j. Le travail lié à une tâche, quelle qu'elle soit, ne peut commencer avant que les autorités compétentes du gouvernement du Canada n'aient signé le formulaire MDN 626. Le responsable des achats doit s'assurer qu'on transmet une copie de tous les formulaires d'autorisation de tâche MDN 626 à l'autorité contractante, peu importe leur valeur.
- k. Si, à tout moment, il devient évident pour l'entrepreneur que les conditions suivantes sont dépassées :
 - i. le niveau autorisé de dépenses concernant une tâche;
 - ii. la valeur totale de tous les travaux relatifs à la tâche;
 - iii. le calendrier et les délais approuvés;
 - iv. la portée des travaux,

l'entrepreneur doit immédiatement demander une modification de l'autorisation de tâche. La demande doit faire référence au numéro de série original de l'autorisation de tâche (numéro du formulaire MDN 626) et inclure une proposition révisée comportant une justification appropriée pour permettre la prise de décision par le Canada. Le niveau autorisé de dépenses ne devra en aucun cas être dépassé. Le Canada ne payera pas pour les travaux dont la valeur dépasse la limite autorisée de financement.

- l. Les modifications apportées aux travaux, aux coûts ou à la portée du formulaire nécessitent la création d'une modification au formulaire MDN 626 original. Les tâches initialement approuvées par le MDN et sous le plafond prescrit pour la modification aux termes du contrat seront

approuvées par le responsable des achats du MDN. Toutes les autres modifications seront approuvées par le MDN et transmises à l'autorité contractante de TPSGC pour qu'elle les examine et les signe avant qu'elles soient présentées à l'entrepreneur. Le MDN doit s'assurer de faire parvenir une copie de toutes les modifications autorisées qui sont apportées au formulaire MDN 626, peu importe leur valeur.

Si l'autorité responsable de l'autorisation rejette la demande de modification, l'entrepreneur devra effectuer toutes les tâches conformément au prix et à la portée initiaux. Le travail supplémentaire lié à une tâche, quelle qu'elle soit, ne peut commencer avant que les autorités compétentes du gouvernement du Canada n'aient signé le formulaire MDN 626.

4.2 APPROCHE EN MATIÈRE D'ÉTABLISSEMENT DES PRIX : La soumission relative au niveau d'effort nécessaire pour chaque tâche doit se rapporter précisément à l'une des approches d'établissement des prix suivantes ayant été choisie par l'entrepreneur pour la tâche en question :

- a. L'entrepreneur peut proposer un « prix ferme » à l'autorité technique lorsque la portée des travaux pour un formulaire MDN 626, appelée aux présentes la « tâche », est bien comprise par les deux parties et qu'aucun changement n'est prévu dans la portée des travaux.
- b. L'entrepreneur peut proposer un « prix plafond » au responsable technique. Le terme « prix plafond » signifie le montant maximal devant être versé à l'entrepreneur et au-delà duquel l'entrepreneur ne recevra pas de rémunération supplémentaire pour les travaux déterminés. Le cas échéant, les deux parties conviennent, avant l'autorisation des travaux, que le prix peut être révisé à la baisse, à partir du prix initialement déterminé pour la réalisation de la tâche.
- c. Le « prix ferme » et le « prix plafond » doivent s'appuyer sur les taux précisés dans la base de paiement figurant à l'annexe B2, Base de paiement. Tous les prix proposés et toutes les estimations de coûts doivent être justifiés à l'aide d'une ventilation des coûts détaillée.
- d. Tous les montants imposés en fonction d'un « prix plafond » doivent pouvoir être vérifiés par le gouvernement du Canada, avant et après le paiement d'une facture.

4.3 LIMITES D'APPROBATION D'UNE TÂCHE : Le travail lié à une tâche, quelle qu'elle soit, ne peut commencer avant que les autorités compétentes du gouvernement du Canada aient signé le formulaire MDN 626.

- a. Les limites d'approbation pour chaque autorisation de tâche sont les suivantes :
 - i. Responsable des achats : pour les travaux dont la valeur peut aller jusqu'à 100 000 \$ CAN pour un formulaire MDN 626 signé; pour une ou des modifications à un formulaire MDN 626 autorisées par le responsable des achats, la valeur globale (la valeur initiale du formulaire MDN 626 en plus de toutes les modifications) ne doit pas excéder 100 000 \$ CAN;
 - ii. Autorité contractante : illimité pour toute tâche d'un MDN 626 évaluée à plus de 100 000 \$ CAN; pour les modifications à toute tâche autorisée dont la valeur globale est supérieure à 100 000 \$ CAN.
- b. Dans l'éventualité où l'on prévoit que le coût lié à la réalisation d'une tâche dépassera 100 000 \$ CAN, le formulaire MDN 626 doit tout d'abord être autorisé par écrit par le responsable des achats et l'autorité contractante. L'entrepreneur doit vérifier que l'autorisation comporte les deux signatures avant de commencer les travaux.

4.4 PROCÉDURES D'ACHÈVEMENT OU DE CLÔTURE D'UNE TÂCHE : L'entrepreneur doit surveiller les autorisations de tâches émises dans le cadre du contrat. Si, à tout moment, l'entrepreneur croit qu'une tâche précise n'a pas été réalisée ou que celle-ci est inactive depuis une période d'au moins six mois, l'entrepreneur doit procéder de la façon suivante pour demander une clôture :

- a. l'entrepreneur doit déterminer les coûts finaux pour le Canada, répartis au besoin pour chaque tâche individuelle dont la clôture est envisagée;
- b. l'entrepreneur doit présenter une lettre au responsable technique (et une copie au responsable des achats et à l'autorité contractante) demandant la clôture de la tâche, avec renvoi aux rapports ou aux lettres concernant la tâche, s'il y a lieu;
- c. la clôture sera assujettie à l'acceptation par écrit du responsable technique relativement aux résultats finaux de l'attribution des tâches. Si la clôture est acceptable, elle sera autorisée par le responsable technique en fonction des niveaux de financement détaillés;
- d. dans les cas où les fonds autorisés ne sont pas entièrement dépensés pour effectuer des tâches précises, ces fonds sont retournés dans le financement de base du contrat pour réaffectation ou redistribution, selon les besoins.

5. Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions désignées dans le contrat par un numéro, une date et un titre figurent au [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par TPSGC.

5.1 Conditions générales

La clause [2010C](#) (2016-04-04), Conditions générales – Services (complexité moyenne), s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

5.1.1 Conditions générales supplémentaires

- 1) Seules les parties suivantes de la clause 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante :

4001 – Partie V – Conditions supplémentaires : maintenance.

Le reste de la clause 4001 (2015-04-01), location est supprimé.

- 2) La clause 4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.
- 3) La clause 4006 (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

6. Durée du contrat

6.1 Période du contrat (soutien en service)

La période du contrat est d'un an à compter de la date d'achèvement de la livraison de tous les éléments fermes du contrat d'acquisition de MMUAS

6.2 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au gouvernement du Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat d'au plus trois périodes supplémentaires d'un an chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte, au cours de la période prolongée du contrat, d'être payé conformément aux dispositions applicables, telles qu'elles sont définies dans la base de paiement – soutien en service. Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins 30 jours civils avant la date d'expiration du contrat. Cette option, qui ne pourra être exercée que par l'autorité contractante, sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

7. Responsables

7.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Americo Roman
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction de l'acquisition des systèmes de munitions et des systèmes électroniques et tactiques

Place du Portage, Phase III
11, rue Laurier
Gatineau (Québec)
K1A 0S8

Téléphone : 819-420-0919
Adresse électronique : americo.roman@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat et elle doit approuver par écrit toute modification au contrat. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat à la suite de demandes ou d'instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

7.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le présent contrat est :

À déterminer

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

7.3 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat est :

À déterminer

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Le responsable des achats est responsable de toutes les questions relatives à l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives indiquées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut autoriser de changements à la portée des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

7.4 Représentant de l'entrepreneur

À remplir au moment de l'attribution du contrat.

8. Paiement

8.1 Base de paiement

L'entrepreneur sera payé conformément à l'annexe BB, Soutien en service – Base de paiement.

8.1.1 Ajustement économique des prix

Les taux de main-d'œuvre pour les années facultatives seront calculés au cours du dernier mois de l'année précédente pour laquelle le contrat a des prix fermes, conformément aux dispositions précisées dans la Base de paiement. Les taux de travail ajustés pour l'année à venir resteront fixes pour cette période. Dans le contrat, une «année» est une période allant de l'anniversaire de la date de début du contrat jusqu'au prochain anniversaire de la date de début du contrat moins un jour.

8.2 Limitation des dépenses

8.2.1 Limitation des dépenses – Contrat

8.2.1.1 La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur au titre du contrat ne doit pas excéder **XXXXX**. Les droits de douane sont assujettis à une exemption, et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

8.2.1.2 Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de tout changement de conception, de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada, à moins que l'augmentation ait été approuvée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer l'autorité contractante, par écrit, de l'exactitude de cette somme :

- a. lorsque 75 % de la somme est engagée, ou
- b. quatre mois avant la date d'expiration du contrat, ou
- c. dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux, selon la première de ces éventualités à se présenter.

8.2.1.3 Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds supplémentaires requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

8.2.2 Limitation des dépenses – Autorisations de tâches

- 8.2.2.1 L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a engagés raisonnablement et convenablement dans l'exécution des travaux décrits dans l'autorisation de tâche approuvée, conformément à la base de paiement à l'annexe BB, Soutien en service – Base de paiement, jusqu'à la limitation des dépenses indiquée dans l'autorisation de tâche approuvée.
- 8.2.2.2 La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur en vertu de l'autorisation de tâche approuvée ne doit pas dépasser la limitation des dépenses précisée dans celle-ci. Les droits de douane sont compris et les taxes applicables sont en sus.
- 8.2.2.3 Aucune augmentation de la responsabilité du Canada ou du prix du travail décrit dans l'autorisation de tâche découlant de changements, de modifications ou d'interprétations du travail ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements, modifications ou interprétations n'aient été autorisés, par écrit, par le responsable des achats (si le montant est inférieur à 100 000 \$ CAN) ou par l'autorité contractante (si le montant excède 100 000 \$ CAN) avant leur intégration aux travaux.

8.2.3 Limitation du prix

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

8.2.4 Paiement progressif

- 8.2.4.1 L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif.

Chaque demande de paiement doit contenir :

- toute l'information exigée dans le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
- tous les renseignements pertinents précisés à la section intitulée « Présentation des factures » des conditions générales;
- une liste de toutes les dépenses;
- les dépenses plus le profit ou les honoraires calculés au prorata;
- la description et la valeur du paiement d'étape réclamée selon la description au contrat.

Chaque demande doit être appuyée par :

- une copie des feuilles de temps qui corroborent le temps réclamé;
- une copie des factures, des reçus et des pièces justificatives pour tous les frais directs, et tous les frais de déplacement et de subsistance;
- une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

- 8.2.4.2 La taxe sur les produits et les services ou la taxe de vente harmonisée (TPS/TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au

moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de TPS ou TVH à payer, car celle-ci a été réclamée et est payable sous les demandes de paiement progressif précédentes.

- 8.2.4.3 L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux copies de la réclamation sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, puis les envoyer au responsable des achats dont le nom figure sous l'article intitulé « Responsables » du contrat aux fins d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.
- 8.2.4.4 Le responsable des achats fera parvenir l'original et deux copies de la demande à l'autorité contractante aux fins d'attestation et de présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.
- 8.2.4.5 L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes de paiement avant que tous les travaux indiqués sur la demande de paiement ne soient terminés.

9. **Clauses du Guide des CCUA**

Référence des CCUA	Section	Date
C0307C	État des coûts – Service de réparation et de révision	2014-06-26
C0710C	Vérification du temps et du prix contractuel	2007-11-30
C2000C	Taxes – Entrepreneur établi à l'étranger	2007-11-30
C2604C	Droits de douane, taxes d'accise et taxes applicables – Non résident	2013-04-25
C2608C	Documentation sur les douanes canadiennes	2015-02-25
C2610C	Droits de douane – MDN est l'importateur	2007-11-30
H1001C	Paiement multiples	2008-05-12
H1008C	Paiement mensuel	2008-05-12

10. **Livraison, acceptation et inspection**

10.1 **Adressage**

Les étiquettes d'adresse doivent figurer clairement à au moins deux endroits sur le colis. Il faut observer les critères ci-après :

- (e) Nom complet du destinataire
- (f) Adresse d'expédition complète
- (g) Description claire du contenu
- (h) Nom complet du représentant du destinataire

10.2 **Instructions relatives à l'expédition**

L'entrepreneur doit expédier les biens prépayés, rendus droits acquittés, au 7^e Dépôt d'approvisionnement des FC. À moins d'indication contraire, la livraison doit se faire par le moyen le plus économique.

10.3 **Emballage**

L'entrepreneur doit préparer tous les articles à livrer conformément à la dernière édition de la spécification relative à l'emballage des FC *D-LM-008-036/SF-000*, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.

L'entrepreneur doit emballer tous les articles distinctement, soit un par paquet.

10.4 Livraison

L'entrepreneur doit livrer les biens à sept dépôts d'approvisionnement des FC sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur doit prendre rendez-vous pour la livraison en communiquant avec la Section du trafic des dépôts à l'endroit pertinent indiqué ci-après. Le destinataire peut refuser les livraisons si aucun rendez-vous n'a été fixé.

- a. 7^e Dépôt d'approvisionnement des FC, Parc Lancaster
Edmonton (Alberta)
Téléphone : 780-973-4011, poste 4524

10.5 Inspection et acceptation

Le responsable technique est le responsable de l'inspection. Tous les rapports, produits livrables, documents et biens fournis conformément au contrat peuvent être soumis à l'inspection du responsable de l'inspection ou de son représentant. Si des rapports, des documents ou des biens sont jugés non conformes aux exigences du contrat et non satisfaisants selon le responsable de l'inspection, ce dernier aura le droit de les rejeter ou de demander leur correction aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

10.6 Contrôle de la qualité

D5515C (2010-01-11), Autorité de l'assurance de la qualité (ministère de la Défense nationale) –
Entrepreneur établi à l'étranger et aux États-Unis

11. Instructions relatives à la facturation

11.1 Instructions relatives à la facturation pour la réparation et la révision

Les factures seront présentées pas plus d'une fois par mois pour les travaux de réparation et de révision effectués dans le cadre du contrat conformément aux conditions suivantes.

L'entrepreneur doit envoyer la facture certifiée comme suit :

- a) Remettre une copie de la facture d'origine à :

l'autorité contractante
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Division des communications de la défense (QD)
Place du Portage, Phase III, pièce 8C2
11, rue Laurier
Gatineau (Québec)
K1A 0S5

- b) Remettre l'original et une copie au :

Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade du Colonel-By
Ottawa (Ontario) K1A 0K2
À l'attention de : DLP XXXX

Chaque facture ou demande de paiement comprendra :

- a) la date;
- b) le nom et l'adresse du destinataire;
- c) le numéro de série du contrat;
- d) le code financier pour la catégorie 1: voir la page 1 du contrat;
- e) le détail des éléments réparés, y compris le numéro de nomenclature OTAN, la description de l'article, la quantité, les heures de main-d'œuvre, les coûts des matériaux, les autres coûts applicables, les numéros de bons de travail, l'avis de modifications du code d'inventaire et le numéro du document;
- f) le taux de paiement et le nombre d'heures applicables à la tâche à accomplir (s'il s'agit d'une tâche assujettie à un prix plafond);
- g) les frais de déplacement et de subsistance approuvés dans le cadre de la tâche à accomplir;
- h) les reçus et les autres documents à l'appui qu'exige le contrat;
- i) le montant total de toutes les réclamations précédentes soumises dans le cadre du contrat;
- j) la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, selon le cas.

11.2 Instructions relatives à la facturation pour les autres travaux de soutien en service

L'entrepreneur doit soumettre ses factures sur son propre formulaire, et doit inclure les renseignements suivants :

- a) le numéro de série du contrat;
- b) le code financier du MDN indiqué dans le formulaire MDN 626;
- c) le numéro de demande d'autorisation des tâches;
- d) la classification des ingénieurs ou du personnel de soutien technique;
- e) le taux de paiement et le nombre d'heures applicables à la tâche à accomplir (s'il s'agit d'une tâche assujettie à un prix plafond) ou à l'étape visée par la réclamation;
- f) le coût du matériel nécessaire à la tâche;
- g) les frais de déplacement et de subsistance approuvés dans le cadre de la tâche à accomplir;

h) les reçus et les autres documents à l'appui qu'exige le contrat ou la tâche.

Les factures seront distribuées de la manière indiquée à l'article 8.1 ci-dessus.

Le Canada n'effectuera de paiement que sur présentation d'une facture satisfaisante dûment appuyée sur les documents de sortie précisés et sur tout autre document exigé en vertu du contrat.

12. Attestations

12.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet d'une vérification par le gouvernement du Canada pendant toute la durée du contrat. Si l'entrepreneur ne se conforme pas aux attestations et qu'il ne fournit pas la documentation connexe ou si l'on constate que des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada se réserve le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

13. Attestations et renseignements supplémentaires

13.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet d'une vérification par le gouvernement du Canada pendant toute la durée du contrat.

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

L'entrepreneur comprend et convient que l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi conclu avec le Programme du travail d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) doit demeurer valide pendant toute la durée du contrat. Si cet accord devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux ». L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré comme non conforme aux modalités du contrat.

14. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____ et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois. (*Insérer le nom de la province ou du territoire précisé par le soumissionnaire dans sa soumission, s'il y a lieu.*)

15. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des documents énumérés dans la liste, c'est le libellé du document indiqué en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document figurant plus bas sur ladite liste :

- a) les articles de convention;

- b) les conditions générales supplémentaires 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel;
- c) les conditions générales supplémentaires 4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence;
- d) les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- e) les conditions générales 2010C (2016-04-04), Conditions générales – Services (complexité moyenne);
- f) l'annexe AA, Soutien en service – Énoncé des travaux;
-) l'annexe BB, Soutien en service – Base de Paiement;
- g) la soumission de l'entrepreneur en date du ____.

16. Contrat de défense

Guide des CCUA, clause [A9006C](#) (2012-07-16), Contrat de défense

17. Clauses du Guide des CCUA

A9131C (2014-11-27) Programme des marchandises contrôlées
B4060C (2011-05-16) Marchandises contrôlées
B4019C (2015-02-25) Spécifications et normes militaires des États-Unis
B4061C (2008-05-12) Codification de l'OTAN – Exigences relatives aux données
B7500C (2006-06-16) Marchandises excédentaires
D2000C (2007-11-30) Marquage
D2001C (2007-11-30) Étiquetage
D3010C (2014-06-26) Livraison de marchandises dangereuses/produits dangereux
D3015C (2014-09-25) Marchandises dangereuses/produits dangereux – conformité de l'étiquetage et de l'emballage
D5540C (2010-08-16) ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité – Exigences (code de l'assurance de la qualité Q)
D5545C (2010-08-16) ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité – Exigences (code de l'assurance de la qualité C)
D5605C (2010-01-11) Documents de sortie (ministère de la Défense nationale) – Entrepreneur établi aux États-Unis
D6010C (2007-11-30) Palettisation
D9002C (2007-11-30) Ensembles incomplets
K3030C (2010-01-11) Licence concernant le matériel protégé par des droits d'auteur
G1005C (2008-05-12) Assurances

18. Équipement électrique

Tout équipement électrique fourni dans le cadre du contrat doit être, avant la livraison, homologué ou approuvé aux fins d'utilisation selon les exigences du Code canadien de l'électricité <<http://shop.csa.ca/fr/canada/landing-pages/2015-code-canadien-de-lelectricite-partie-i-/page/cecode2015>>, Partie 1, Code canadien de l'électricité <<http://shop.csa.ca/fr/canada/landing-pages/2015-code-canadien-de-lelectricite-partie-i-/page/cecode2015>>, ou équivalent, par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes, l'American National Standards Institute (ANSI) ou équivalent.

ANNEXE 1 DE LA PARTIE 5 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS

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

Je, le soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada se réserve le droit d'exiger des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le non-respect de toute demande ou exigence imposée par le gouvernement du Canada pourra rendre la soumission irrecevable ou constituer un manquement au contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web d'[EDSC – Programme du travail](#).

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

Veuillez remplir les parties A et B.

A. Cochez seulement l'une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur régi par le gouvernement fédéral, assujetti à la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein ou permanents à temps partiel au Canada.

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada et :

- ☐ A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a signé un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi, valide et en vigueur, avec EDSC – Programme du travail.

ou

- ☐ A5.2. Le soumissionnaire atteste qu'il a présenté le formulaire Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) à EDSC – Programme du travail. Comme il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme, et transmettez-le aux responsables du Programme du travail d'EDSC.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

ou

- ☐ B2. Le soumissionnaire fait partie d'une coentreprise et chaque membre de celle-ci doit fournir à l'autorité contractante l'annexe intitulée « Programme de contrats fédéraux pour l'équité en

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-185692/001/QD
Client Ref. No. – N° de réf. du client
MDN

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
W8476-185692/001/QD

Buyer ID – Id de l'acheteur
001QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

matière d'emploi – Attestation » remplie. (Voir la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

ANNEXE A

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES
SANS PILOTE

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. INTRODUCTION

1.1 Objet

1.1.1 Le présent énoncé des travaux (EDT) a pour objet de décrire les travaux nécessaires à la présentation du système d'aéronefs maritimes miniatures sans pilote (MMUAS) aux fins de collecte de renseignement, de surveillance et de reconnaissance (RSR) à l'appui de la Marine royale canadienne (MRC).

1.2 Aperçu

1.2.1 Le MMUAS servira à fournir une capacité de RSR des opérations hors visibilité directe (BVLOS) à la MCR à bord des navires de la classe *Kingston*, grâce à l'acquisition de systèmes d'aéronefs sans pilote (UAS) dans le but d'assurer les déploiements de la MCR.

1.2.2 Au Canada, l'UAS sera également utilisé dans le cadre d'instruction de mise à niveau, d'activités liées à la mise sur pied des forces, et de l'élaboration et la validation de tactiques navales.

1.3 Portée

1.3.1 L'acquisition d'un certain nombre d'UAS permettra de répondre à ce besoin.

1.3.2 En plus des éléments et des services décrits dans le présent EDT, le Canada pourrait devoir améliorer sa capacité en UAS en mettant en œuvre des capacités de service supplémentaires relativement à la charge utile, aux capteurs et aux données, pendant la durée de vie utile des UAS. Cela serait effectué en fonction d'une demande de travaux supplémentaires (DTS) et de travaux relatifs au contrat, en lien avec les travaux de recherche et d'appui techniques (TIES) qui sont réalisés « selon les besoins ».

1.4 Produits livrables obligatoires

1.4.1 Les résultats correspondants attendus sont les suivants :

- a. Livraison des pièces justificatives de navigabilité;
- b. Livraison des dessins, des listes connexes, des renseignements de catalogage et des manuels techniques;
- c. Livraison de sept (7) UAS;
- d. Livraison de deux (2) trousse d'intégration dans les navires;
- e. Préparation d'une trousse d'instruction et prestation d'instruction; et
- f. Élaboration et livraison de plans de gestion, dont un plan de gestion du projet, un plan de soutien logistique intégré, un plan d'essais d'acceptation et un plan d'instruction.

1.5 Format des documents électroniques

1.5.1 L'entrepreneur doit fournir des copies électroniques des documents dans un format offrant la possibilité d'extraire le texte, les tableaux et les images et les transposer en Microsoft Office 2013; la qualité des éléments extraits doit être suffisante pour les besoins de la traduction et de leur intégration par le ministère de la Défense nationale (MDN) dans les manuels des Forces armées canadiennes (FAC). Les fichiers en PDF sont acceptables pour les documents qui, au jugement de l'autorité technique (AT), ne comportent pas d'exigences d'insertion, de modification ou d'extraction de renseignements.

N° de l'invitation :

2. DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 Les documents mentionnés dans le présent EDT font partie de l'EDT dans la mesure précisée. En cas de divergence entre les documents mentionnés et le contenu de l'EDT, le contenu de ce dernier prévaudra. Les documents mentionnés sont énumérés à l'appendice A2

3. EXIGENCES GÉNÉRALES

3.1 Navigabilité et rendement

3.1.1 L'entrepreneur doit fournir des documents qui démontrent l'attestation de ses qualifications, certifications et approbations actuelles en matière d'opérations aériennes par une autorité militaire de navigabilité alliée ou par un organisme civil ou un organisme de réglementation qui utilise des normes et des procédures acceptables pour le Canada (p. ex., Transports Canada, la Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis, l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA) ou un organisme équivalent d'un autre pays membre de l'OTAN).

3.1.2 L'entrepreneur doit fournir des données statistiques sur la disponibilité conformément à la Liste des données essentielles au contrat (LDEC) B002, Description d'élément de données (DD) ES-002, selon des données statistiques cumulatives pour au moins 5 000 vols opérationnels récents afin de démontrer que la disponibilité du UAS est conforme à ce qui est énoncé dans les SRS.

3.1.3 L'entrepreneur doit fournir aux spécialistes en navigabilité du MDN un accès à ses installations suivant l'attribution du contrat, ce afin d'évaluer la pertinence de la conception, l'ingénierie et le soutien de l'entretien du MMUAS.

3.1.4 L'entrepreneur doit présenter des experts en la matière dans leurs domaines respectifs pour appuyer l'évaluation du MDN de la pertinence de conception, de l'ingénierie et du soutien de l'entretien de l'UAS.

3.1.5 Sur demande, l'entrepreneur doit appuyer les enquêtes des FAC liées aux incidents en vol par la production d'une analyse d'événement et la présentation d'une interprétation des données de télémessure et de l'analyse des composantes (si elles ont été récupérées).
L'entrepreneur fournira aussi les données historiques pertinentes des pannes de système.

3.2 Rendement technique

3.2.1 L'entrepreneur doit fournir des UAS dont le fonctionnement est conforme aux SRS.

3.3 Marquage

3.3.1 L'entrepreneur doit produire, attribuer et appliquer un identificateur d'article unique (IAU) à tout article non consommable livré au MDN conformément aux publications A-LM-505-702/JS-001 et STANAG 2290. L'IAU doit être lisible par machine et apposé sur la paroi extérieure de l'article ou sur l'emballage du matériel lorsque celui-ci n'est pas facilement accessible.

3.3.2 Tous les aéronefs doivent être dotés de marquages d'identification et d'enregistrement des FAC appropriés, conformément aux SRS. Ce marquage comprend des cocardes de l'Aviation royale canadienne, le mot-symbole « Canada », des drapeaux canadiens et les numéros d'enregistrement individuels attribués à chaque aéronef (ce qu'on appelle habituellement le « numéro d'aéronef »). Le Canada doit conserver les documents d'enregistrement d'aéronefs conformément aux exigences de la *Loi sur l'aéronautique*.

3.3.3 L'entrepreneur doit fournir les numéros de série des aéronefs au Canada dès que possible pendant le processus de planification de la livraison des systèmes.

N° de l'invitation :

3.3.4 Le Canada doit attribuer des numéros d'enregistrement, puis informer l'entrepreneur du numéro qui correspond à l'enregistrement de chaque aéronef.

3.3.5 L'entrepreneur doit appliquer le marquage et les numéros d'enregistrement pertinents attribués à chaque aéronef par le Canada au moyen de décalques en vinyle, avant la présentation des UAS.

4. GESTION DU PROGRAMME

4.1 Gestion et contrôle des programmes

4.1.1 Plan de gestion de projet

4.1.1.1 L'entrepreneur doit effectuer la gestion du programme, y compris affecter un gestionnaire de projet (GP) et tout le personnel de soutien nécessaire à la gestion du travail présenté dans l'EDT.

4.1.1.2 L'entrepreneur doit fournir et entretenir un plan de gestion de projet (PGP) conformément à la LDEC A001 et à la DD PM-001, dans lequel figurent sa structure organisationnelle de projet, le nom et les coordonnées des personnes-ressources et une structure de répartition du travail (SRT) pour les tâches nécessaires à la livraison du travail, dont un calendrier principal et des jalons. Le PGP doit comprendre la gestion du soutien en service, dont les activités de réparation et de révision (R et R).

4.1.1.3 L'entrepreneur doit gérer le projet conformément au PGP approuvé.

4.1.2 Réunions

4.1.2.1 L'entrepreneur doit apporter son appui et son aide lors des réunions d'examen de l'avancement des travaux (REAT).

4.1.2.2 Les REAT doivent avoir lieu dans la région de la capitale nationale du Canada, sauf indication contraire du présent EDT ou sauf demande écrite par le Canada d'un autre lieu de réunion raisonnable.

4.1.2.3 L'entrepreneur doit assurer une représentation adéquate lors des REAT, qui auront lieu avec le Canada dans les intervalles établis ci-dessous :

- a. Une REAT est tenue à l'installation de l'entrepreneur dans les 30 jours suivant l'attribution du contrat pour démarrer le projet;
- b. Des REAT annuelles pendant la durée du contrat;
- c. D'autres REAT, au besoin;
- d. Des téléconférences hebdomadaires, si le Canada le juge nécessaire.

4.1.2.4 Lorsque l'entrepreneur dispose d'un délai d'exécution de plus de 48 heures avant une réunion, il doit fournir un ordre du jour de la réunion d'une (1) page à l'AT.

4.1.2.5 L'entrepreneur doit fournir un compte rendu de chaque réunion, vidéoconférence et téléconférence conformément à la LDEC A002 et à la DD PM-002.

4.1.2.6 L'entrepreneur doit fournir à l'AT des copies en format électronique de tout élément de présentation utilisé pendant la réunion, et ce, sans avoir apporté de modifications aux éléments en question.

4.1.2.7 L'entrepreneur doit fournir la version préliminaire de ses exposés pour les REAT au moins une semaine avant chacune de ces réunions.

4.1.3 Rapports

4.1.3.1 L'entrepreneur doit présenter :

N° de l'invitation :

- a. Des comptes rendus conformes à la LDEC A003 et à la DD PM-003;
- b. Des comptes rendus à vocation spéciale conformes à la LDEC A003 et à la DD PM-003 concernant les activités réalisées en fonction d'une DTS ou d'une tâche relative aux TIES.

4.1.4 Autorisation de navigabilité et de vol

4.1.4.1 Les UAS seront exploités en fonction d'une autorisation de navigabilité des FAC.

4.1.4.2 L'entrepreneur doit fournir les pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure conformément à la LDEC A004 et à la DD PM-004. Ces pièces seront utilisées par le Canada pour appuyer les demandes d'autorisation de navigabilité technique (TAC), d'autorisation de navigabilité opérationnelle (OAC), d'autorisation des enquêtes sur la navigabilité et de mise en service.

4.1.4.3 La présentation d'un certificat de navigabilité ou d'un permis de vol à des fins précises limitées délivré à d'autres opérateurs de système ne constitue pas une pièce justificative acceptable d'autorisation de navigabilité, comme présentée au paragraphe 4.1.4.2.

4.1.4.4 Les biens et services fournis par l'entrepreneur dans le cadre du présent EDT doivent correspondre aux modalités des documents utilisés pour obtenir une TAC, une OAC, une autorisation des enquêtes sur la navigabilité et pour assurer la mise en service.

4.1.4.5 L'entrepreneur doit fournir des documents mis à jour chaque fois que les modifications apportées ont des répercussions sur la documentation utilisée pour obtenir l'approbation de navigabilité des UAS.

4.1.4.6 Pièces justificatives relatives à la navigabilité.

4.1.4.6.1 L'entrepreneur doit présenter un résumé de l'historique opérationnel conformément à la LDEC A005 et à la DD PM-005 au moyen des statistiques de 5 000 vols opérationnels récents.

4.1.4.6.2 L'entrepreneur doit fournir un dossier sur la sécurité du système accompagné d'une analyse des dangers, conformément à la LDEC A006 et à la DD PM-006.

4.1.4.6.3 L'entrepreneur est tenu de présenter de la documentation sur le Programme de la sécurité des vols élaborée ou créée à l'appui des évaluations, de la formation et des activités liées à la navigabilité des UAS

4.1.4.6.4 L'entrepreneur doit fournir un manuel d'exploitation et d'entretien conformément à la LDEC C006 et à la DD SLI-006.

4.1.4.6.5 L'entrepreneur doit soumettre des documents sur la formation conformément à la LDEC T002 et à la DD FOR-002.

4.1.4.6.6 L'entrepreneur doit fournir une trousse de description du produit conformément à la LDEC B001 et à la DD ES-001.

4.1.5 Qualifications et normes de l'entrepreneur

4.1.5.1 L'entrepreneur doit fournir un sommaire des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, une formation spécifique en matière d'UAS et des exigences en matière de devise, conformément aux exigences de la LDEC A007 et de la DD PM-007.

4.1.6 Gestion des risques

4.1.6.1 L'entrepreneur doit fournir des détails sur la gestion des risques conformément à la LDEC A001 et à la DD PM-001.

N° de l'invitation :

4.1.6.2 L'entrepreneur doit assurer le suivi continu des risques et, une fois qu'il les a cernés, il doit les signaler au Canada dans un délai de deux (2) jours ouvrables.

4.1.6.3 L'entrepreneur doit soumettre et conserver les renseignements exigés par le Canada, aux fins d'achèvement du Registre de gestion des risques pour la navigabilité des FAC (FAC-RARM), conformément à la LDEC A009 et à la DD PM-009.

4.1.7 Gestion des fréquences et soutenabilité

4.1.7.1 L'entrepreneur doit fournir une Demande de maintien en puissance des fréquences conformément à la LDEC A010 et à la DD PM-010 pour chacun des sous-systèmes des aéronefs sans pilote et des dispositifs de pilotage au sol :

- a. Caractéristiques du matériel émetteur;
- b. Caractéristiques du matériel récepteur;
- c. Caractéristiques du matériel d'antenne.

4.1.8 Plan de formation

4.1.8.1 L'entrepreneur doit fournir un plan de formation conformément à la LDEC T001 et à la DD FOR-001, et des documents de formation conformément à la LDEC T002 et à la DD FOR-002. Le plan et les documents de formation doivent indiquer les ressources nécessaires au déroulement de la formation, comme convenu à la section 6.12 du présent EDT.

4.2 Validation de la liste des pièces de rechange recommandées

4.2.1 Le Canada doit effectuer un exercice de validation du soutien logistique dans les six (6) mois suivant la réception des derniers UAS. La rétroaction donnée à l'entrepreneur concernant l'achèvement de cet exercice doit permettre à ce dernier de corriger toute insuffisance à la LPRR.

4.2.2 Le Canada doit recourir à la LPRR modifiée pour apporter les corrections nécessaires aux exigences relatives au barème des pièces de rechange du Système d'approvisionnement des Forces canadiennes (SAFC)

5. INGÉNIERIE DES SYSTÈMES

5.1 Généralités

5.1.1 Les services d'ingénierie de systèmes de l'entrepreneur offerts au Canada dans le cadre du présent programme doivent offrir à ce dernier la capacité de faire décoller des UAS des navires de la MRC et maintenir cette capacité, qui comprend les travaux d'intégration des systèmes sur les navires et les exigences d'autorisations de vol. Dans ce contexte, l'entrepreneur doit suivre des procédures entièrement conformes aux SRS et aux normes du présent EDT en ce qui touche les procédures d'ingénierie de systèmes, de mise à l'essai et de production.

5.1.2 L'entrepreneur doit exécuter toutes les tâches obligatoires d'ingénierie de systèmes pour concevoir, développer et intégrer tous les changements aux UAS nécessaires pour atteindre ou maintenir le rendement des UAS conforme aux SRS.

5.2 Catalogage, dessins et listes connexes

5.2.1 Les UAS et leurs composants connexes, y compris les conteneurs réutilisables d'expédition ou de stockage fournis par l'entrepreneur que doit détenir le Canada à l'appui des opérations, de la formation et des activités liées à l'entretien des UAS, doivent être catalogués de manière appropriée.

N° de l'invitation :

- 5.2.1.1 Dans le cas où l'article a déjà été catalogué sous un numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO), l'entrepreneur doit fournir l'information qui permettra l'identification des articles à la satisfaction du Canada et l'adoption par le Canada du NNO existant.
- 5.2.1.2 Si l'article n'a pas déjà été catalogué sous un NNO, l'entrepreneur doit livrer la trousse de dessins et la liste connexe conformément à la LDEC B003 et à la DD ES-003.
- 5.2.2 L'information de catalogage pour chaque article doit indiquer si l'article est une marchandise contrôlée. S'il y a lieu, l'information doit préciser si l'article est régi par les International Traffic in Arms Regulations (ITAR) des États-Unis. Si les dessins techniques et listes connexes existants ne comprennent pas déjà les renseignements relatifs aux marchandises contrôlées ou à l'ITAR, alors ces renseignements doivent être fournis séparément.
- 5.2.3 Pour les articles qui ne sont pas exclusifs au fabricant d'équipement d'origine (FEO), l'entrepreneur doit fournir les trousse de dessins de niveau 1 et les listes connexes conformément à la LDEC B003 et à la DD ES-003.
- 5.2.4 Pour les articles qui sont exclusifs au FEO, l'entrepreneur doit fournir les trousse de dessins de niveau 1 et les listes connexes conformément à la LDEC B003 et à la DD ES-003, et la documentation attestant que ces articles sont offerts par un seul fabricant.
- 5.2.5 L'entrepreneur doit permettre au Canada d'accéder, au besoin, aux dessins appropriés de niveau 3 à l'installation de l'entrepreneur dans les sept (7) jours ouvrables suivant la présentation d'un avis pour toute enquête particulière concernant la sécurité, des questions liées à la navigabilité ou des problèmes techniques non résolus.
- 5.2.6 L'entrepreneur doit présenter des trousse de dessins de niveau 3 conformément à la LDEC B003 et à la DD ES-003 pour tout article à usage particulier fabriqué aux frais du Canada, en fonction d'une tâche TIES ou découlant d'une DTS.
- 5.3 Résolution des problèmes techniques
- 5.3.1 L'entrepreneur doit, sur demande, résoudre tous les problèmes techniques cernés ou les problèmes procéduraux dont il est à l'origine concernant la capacité de l'UAS en fournissant des conseils techniques et, au besoin, un soutien technique sous la forme de tâches liées à l'ingénierie de systèmes. Ces tâches peuvent comprendre des travaux qui doivent être effectués afin de concevoir, d'élaborer, d'intégrer, de fabriquer, d'installer, de mettre à l'essai, d'harmoniser, de certifier et d'appuyer les UAS conformément aux SRS.
- 5.4 Service de recherches et d'appui techniques
- 5.4.1 Les conseils techniques s'appuyant sur des dessins ou la préparation de réponses documentées ne faisant pas partie de la portée des premiers produits livrables obligatoires doivent être fournis sur demande dans le cadre des tâches TIES. L'entrepreneur doit fournir des prix et traiter la documentation sur les tâches TIES proposées conformément aux modalités applicables du contrat.
- 5.4.2 L'entrepreneur doit seulement exécuter les travaux et offrir les services précisés dans les tâches TIES approuvées après avoir reçu le formulaire approuvé DND 626.
- 5.5 Documents de contrôle des interfaces pour l'intégration des navires, de la charge utile et des dispositifs de pilotage au sol
- 5.5.1 L'entrepreneur doit fournir des documents de contrôle des interfaces (DCI) conformément à la LDEC B004 et à la DD ES-004 pour chaque exigence de renseignements décrite dans les SRS.
- 5.6 Demande de dérogation/renonciation

N° de l'invitation :

- 5.6.1 L'entrepreneur doit observer les pratiques normales des FAC pour tout changement temporaire ou permanent aux spécifications de système de base concernant les composantes des nouveaux UAS conçues pour l'équipement utilisé dans le cadre du présent contrat et installé sur cet équipement.
- 5.6.2 L'entrepreneur doit soumettre une demande de dérogation conformément à la LDEC B005 et à la DD ES-005 si le remplacement ou la réparation d'une pièce en particulier ne répond pas aux SRS pour une période de temps donnée.
- 5.6.3 L'entrepreneur doit soumettre une déclaration de renonciation conformément à la LDEC B005 et à la DD ES-005 si un changement permanent proposé aura une incidence sur la conformité des MMUAS aux SRS.

5.7 Gestion de la configuration

- 5.7.1 Le Canada s'attend à ce que le fabricant d'équipement d'origine du système gère la configuration des UAS et, à tout le moins, qu'il possède un plan de configuration en place qui répond aux normes D-02-002-007/SG-001 ou qui les surpasse.
- 5.7.2 L'entrepreneur doit fournir et maintenir un plan de gestion de la configuration conformément à la LDEC B006 et à la DD ES-006.
- 5.7.3 L'entrepreneur doit gérer la configuration des UAS conformément au plan de gestion de la configuration approuvé.
- 5.7.4 Tout changement apporté par l'entrepreneur à la configuration des UAS tels qu'ils sont livrés, rendu nécessaire à cause de l'échec du maintien du rendement conformément aux SRS, doit être effectué à la charge de l'entrepreneur pour une période d'un (1) an suivant la réalisation de la première livraison de système. Cela comprend le remplacement des pièces de rechange livrées, les pièces de rechange, les articles consommables, les modifications aux systèmes, les changements au logiciel et tout changement généré nécessaire aux publications.
- 5.7.5 L'entrepreneur doit soumettre une demande de projet de modification technique conformément au plan de gestion de la configuration approuvé, puis obtenir l'approbation de l'AT avant d'apporter des modifications à la configuration des UAS.
- 5.7.6 L'entrepreneur doit notamment fournir son historique de service ainsi que de l'information sur la conception et les données d'essai, au besoin, afin de recevoir et de maintenir l'approbation de navigabilité et l'autorisation de vol relativement à tout changement à la configuration des UAS si ces derniers sont en service.
- 5.7.7 L'entrepreneur doit recommander, aux fins d'approbation du MDN, les articles de la trousse de description du produit du UAS qui seront désignés comme des éléments de configuration, en utilisant les critères présentés dans son plan de gestion de la configuration.
- 5.7.8 L'entrepreneur doit attribuer des identificateurs uniques aux articles matériels et logiciels, ainsi qu'à leurs documents de configuration connexes.
- 5.7.9 L'entrepreneur doit s'assurer qu'un identificateur unique est apposé sur le matériel informatique et les supports logiciels, intégré dans le code logiciel et intégré électroniquement dans les micrologiciels modifiables.
- 5.7.10 L'entrepreneur doit établir les bases de référence de la configuration qui serviront à gérer la configuration du produit et, ensuite, utiliser ces bases pour maintenir le contrôle de la configuration.
- 5.7.11 L'entrepreneur doit déterminer la définition de chaque base de référence de la configuration pour chaque type d'élément de configuration et ensuite préparer la documentation de configuration nécessaire. Cette documentation permettra de définir

N° de l'invitation :

graduellement les exigences fonctionnelles, les contraintes liées à la conception, les caractéristiques de l'interface, les exigences relatives aux essais et d'autres données techniques essentielles.

5.7.12 L'entrepreneur doit établir un système de publication technique pour la documentation de configuration et utiliser ce système afin de publier tous les avis obligatoires de changement du matériel conformément à la publication D-01-100-215/SF-000, Spécification pour la préparation des avis de changement du matériel, et la documentation de configuration exacte et à jour à des fins d'utilisation dans le cadre des activités fonctionnelles (comme les essais et les évaluations, la planification de l'entretien et la production).

5.7.13 L'entrepreneur doit assurer la traçabilité entre les unités de produit et ses propres manuels, garanties et obligations en matière de soutien pour la durée de vie du matériel.

5.7.14 L'entrepreneur doit fournir deux (2) copies du logiciel de système d'exploitation et de tout logiciel obligatoire de composant individuel afin que le MDN puisse réinstaller les logiciels de système et les archiver dans la bibliothèque de logiciels du système.

5.8 Essais d'acceptation

5.8.1 L'entrepreneur doit fournir et maintenir un plan d'essais d'acceptation conformément à la LDEC B007 et à la DD ES-007.

5.8.2 L'entrepreneur doit effectuer des essais d'acceptation du système conformément au PEA approuvé, et ce, avant la livraison des UAS.

5.8.3 L'entrepreneur doit fournir un rapport d'essais d'acceptation conformément à la LDEC B007 et à la DD ES-007, au plus tard 14 jours après l'achèvement des essais d'acceptation.

6. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

6.1 Généralités

6.1.1 L'entrepreneur doit fournir toute la documentation qui permettra au MDN de cataloguer et de faire l'inventaire de tout le projet d'UAS, dont les articles consommables, les pièces de rechange, les outils et équipements d'essai spécialisés (OEES) et tout le matériel applicable nécessaire au maintien du fonctionnement des UAS.

6.1.2 Les opérateurs de UAS sont tenus d'effectuer l'entretien en suivant les recommandations et les publications de l'entrepreneur.

6.2 Plan de soutien logistique intégré (SLI)

6.2.1 L'entrepreneur doit fournir un plan de SLI conformément à la LDEC C001 et à la DD SLI-001.

6.3 Concept d'entretien

6.3.1 Le concept d'entretien du MDN comprend trois (3) niveaux :

- a. Entretien par l'opérateur;
- b. Entretien par les unités;
- c. Entretien par l'entrepreneur.

6.3.2 Entretien de premier échelon par l'opérateur

6.3.2.1 Les opérateurs d'UAS doivent effectuer des inspections visuelles et des essais, exécuter des autodiagnostic du système, et faire des réparations en suivant les procédures d'entretien de l'opérateur recommandées par l'entrepreneur. L'entretien par l'opérateur est

N° de l'invitation :

effectué grâce aux OEES nécessaires à la réalisation de l'entretien de premier échelon par l'opérateur particulier au UAS.

6.3.2.2 L'entrepreneur doit fournir les articles consommables généralement nécessaires à l'entretien par l'opérateur de premier échelon et les pièces de rechange usuelles pour la réalisation de 100 vols normaux.

6.3.2.3 Les articles communs comme les ordinateurs vendus dans le commerce (p. ex., ordinateurs portatifs, blocs-notes, tablettes, etc.) doivent être maintenus et pris en charge par d'autres ressources des FAC, et ne seraient habituellement pas envoyés à l'entrepreneur du UAS pour toute réparation non couverte par la garantie.

6.3.3 Entretien des unités

6.3.3.1 Si, selon l'entrepreneur, les réparations nécessitent plus de travail que peut effectuer le personnel des FAC sur le terrain, des techniciens des FAC adéquatement formés procéderont à l'inspection et aux réparations conformément aux instructions et aux manuels d'entretien d'unité de l'entrepreneur.

6.3.3.2 Les techniciens des systèmes d'information des FAC doivent diagnostiquer les problèmes des ordinateurs blocs-notes et les résoudre. Les techniciens disposent également de droits d'administrateur de l'aéronef et des dispositifs de pilotage au sol à des fins de chargement des mises à jour des logiciels et des micrologiciels.

6.3.3.3 Outils et équipements d'essai spécialisés

6.3.3.3.1 L'entrepreneur doit indiquer les OEES nécessaires aux analyses de panne et aux activités d'entretien, lesquelles doivent être réalisées par le personnel des FAC conformément aux manuels et à l'entretien recommandé de l'entrepreneur. Les OEES comprennent l'équipement d'essai polyvalent, l'équipement d'essai à usage particulier et les outils à usages général et particulier utilisés pour faire l'inspection, la réparation, la révision, le démontage, le montage, les essais et l'entretien général des UAS. Ce sont les outils d'entretien de l'opérateur qui ne sont pas fournis avec les UAS.

6.3.3.3.2 Si des OEES sont nécessaires à l'entretien d'une unité, alors :

- a. L'entrepreneur doit fournir une liste d'OEES conformément à la LDEC C004 et à la DD SLI-004;
- b. L'entrepreneur doit fournir au moins un (1) OEES nécessaire par UAS, sous la forme d'une trousse de soutien à l'entretien de l'unité.

6.3.3.3.3 Si, d'après l'entretien recommandé par l'entrepreneur, les FAC doivent avoir en leur possession certains OEES, la livraison de ces OEES doit coïncider avec la livraison des UAS.

6.3.4 Entretien par l'entrepreneur

6.3.4.1 L'entretien qui doit être effectué par l'entrepreneur peut comprendre des réparations, des améliorations, des modifications et des réparations par échange ou remplacement. Ces travaux seront effectués selon les exigences de l'EDT en matière de soutien en service, à l'annexe AA.

6.4 Entretien

6.4.1 L'entrepreneur doit fournir et conserver un manuel d'exploitation et d'entretien conformément à la LDEC C006 et à la DD SLI-006. La section sur l'entretien du manuel d'exploitation et d'entretien doit être préparée en tenant compte du concept d'entretien décrit

N° de l'invitation :

dans le présent EDT, et doit être conçue pour détailler un entretien des UAS qui correspond au niveau de disponibilité précisé dans les SRS.

6.5 Liste des pièces de rechange recommandées

6.5.1 L'entrepreneur doit fournir une LPRR conformément à la LDEC C003 et à la DD SLI-003, laquelle indique les articles nécessaires à l'entretien des UAS pour maintenir le niveau de disponibilité précisé dans les SRS, soit 150 heures de vol pendant une opération de déploiement de 90 jours loin du port d'attache.

6.6 Documentation d'approvisionnement

6.6.1 L'entrepreneur doit fournir un état détaillé d'approvisionnement conformément à la LDEC C004 et à la DD SLI-004.

6.7 Approvisionnement initial

6.7.1 Dans les 60 jours suivant l'attribution du contrat, l'entrepreneur doit fournir toute la documentation nécessaire requise par le Canada pour faire le catalogage et l'inventaire du système dans le SAFC.

6.7.2 L'entrepreneur doit fournir tous les articles consommables et les pièces de rechange réparables, tous les OEES et tout le matériel applicable que les opérateurs des UAS devront utiliser pour maintenir la disponibilité du système conformément aux SRS.

6.7.3 L'aéronef entier et ses charges utiles peuvent être livrés et entreposés dans le contenant de transport fourni par l'entrepreneur, si cela fait partie des procédures normales de SLI et du concept de soutien de l'entrepreneur.

6.7.4 L'entrepreneur doit être prêt à inscrire les ensembles réparables du MDN à un compte qui sera ouvert après l'attribution du contrat. Ces articles réparables seront sélectionnés à partir de la LPRR en fonction des quantités initialement acquises aux termes du présent contrat.

6.7.5 L'entrepreneur doit détenir, à son propre compte, ses propres articles consommables, pièces de rechange et ensembles pour soutenir le programme des UAS, au besoin. Les articles provenant de ce stock seront vendus au Canada, au besoin, pour remplacer les articles consommés, perdus ou détruits pendant l'exploitation des systèmes.

6.7.6 Ensemble, les biens appartenant au MDN et à l'entrepreneur respectivement forment un bassin d'équipements, de pièces de rechange et d'articles consommables servant à répondre aux demandes des opérateurs d'unités. L'entrepreneur doit répondre aux demandes dans les 15 jours suivant sa réception de l'approbation de l'AT et de l'AD ou de l'AC, conformément aux limites appropriées d'approbation de financement.

6.8 Entreposage, transport et manipulation

6.8.1 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des données, publications et matériels techniques nécessaires pour suivre les procédures de sécurité concernant l'entreposage, le transport, la manipulation et l'élimination de tout article manipulé par le personnel des FAC pendant l'utilisation des UAS et les travaux d'entretien connexes.

6.8.2 L'entrepreneur doit fournir des directives sur l'entreposage et la manipulation à court terme et à long terme de toutes les batteries utilisées dans les UAS.

6.8.3 L'entrepreneur doit fournir certains documents, dont les instructions précises de mise hors service et d'élimination de tous les équipements d'UAS considérés comme appartenant à la catégorie des marchandises contrôlées ou des matières dangereuses, par exemple les piles.

N° de l'invitation :

6.8.4 L'entrepreneur doit suivre les procédures commerciales exemplaires pour ce qui est de l'étiquetage et du conditionnement de l'équipement, des assemblages et des pièces de rechange. Les exigences relatives aux normes minimales acceptables sont disponibles dans :

- a. C-02-005-009/AM-000, Inspection et évaluation du matériel retourné au système d'approvisionnement et qui y est conservé;
- b. D-01-100-207/SF-000, Rédaction des listes de désignation des pièces;
- c. D-LM-008-001/SF-001, Méthodes d'emballage;
- d. D-LM-008-002/SF-001, Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier;
- e. D-LM-008-022/SG-000, Norme en matière d'emballage de la documentation;
- f. DLM008036/SF000 Exigences minimales du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.

6.9 Gestion des publications

6.9.1 L'entrepreneur doit fournir et maintenir un plan de gestion des publications conformément à la LDEC C005 et à la DD SLI-005.

6.9.2 L'entrepreneur doit gérer et conserver la version originale anglaise de ses propres publications en matière de formation et de son manuel d'exploitation et d'entretien conformément au plan de gestion des publications.

6.9.3 L'entrepreneur doit s'assurer que chaque livraison de UAS comprend un manuel d'exploitation et d'entretien.

6.9.4 Pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit fournir, sans aucuns frais pour le Canada, tous les avertissements et avis de sécurité et de navigabilité dont il est à l'origine qui ont des répercussions sur la configuration canadienne.

6.9.5 Pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit fournir, sans aucuns frais pour le Canada, les copies provisoires de toutes les modifications des publications dont il est à l'origine, et qui ont des répercussions sur la configuration canadienne. Les documents de l'entrepreneur seront utilisés par le Canada pour entreprendre tout travail de modification des publications bilingues dans le cadre du programme de gestion des publications.

6.10 Reproduction et traduction

6.10.1 Le Canada se réserve le droit d'apporter des modifications en consultant l'entrepreneur, au besoin, de traduire toute documentation dans les deux langues officielles du Canada et de rédiger des documents et des publications bilingues qui seront utilisés au sein du MDN.

6.11 Publications sur les opérations et techniques

6.11.1 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des documents et publications techniques nécessaires aux opérateurs des UAS pour assurer l'exécution sécuritaire et efficace des tâches d'entretien applicables, ainsi que l'instruction sur le système et son exploitation de manière appropriée. Cela doit comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- a. Procédures d'installation et de démontage des UAS, consignes opérationnelles concernant les UAS, limites opérationnelles des UAS, procédures d'urgence liées aux UAS, consignes d'entretien des UAS, etc. conformes à la LDEC C006 et à la DD SLI-006;

N° de l'invitation :

- b. Documents de contrôle des interfaces (DCI) conformes à la LDEC B004 et à la DD ES-004, nécessaires aux tâches relatives à l'intégration des navires et de la charge utile;
- c. Des mises à jour de ce qui est susmentionné, au besoin, en raison de modifications apportées à l'équipement ou aux procédures.

6.12 Formation

6.12.1 L'entrepreneur doit former et fournir une trousse de soutien en formation pour orienter la formation initiale des opérateurs de UAS. Il doit également fournir la documentation de formation à la source pour que le Canada soit en mesure de former les opérateurs futurs de UAS.

6.12.2 L'équipement et les versions des logiciels fournis par l'entrepreneur utilisés pour la formation doivent correspondre à l'équipement et aux versions des UAS livrés.

6.12.3 L'entrepreneur doit présenter un plan de formation conforme à la LDEC T001 et à la DD FOR-001, dans lequel est décrite la façon dont l'entrepreneur répondra aux exigences de la formation présentées dans le présent EDT.

6.12.4 Documents de formation

6.12.4.1 L'entrepreneur doit présenter des documents sur la formation conformément à la LDEC T002 et à la DD FOR-002.

6.12.4.2 Les documents de formation fournis par l'entrepreneur doivent être suffisamment détaillés pour permettre au Canada de définir la matière spécifique du cours, les objectifs médiateurs, les plans de leçons, la liste du matériel de formation ainsi que l'horaire des cours, conformément à A-P9-050-000/PT-004, Conception des programmes d'instruction et à A-P9-050-000/PT-005, Élaboration des programmes d'instruction; et conformément à A-P9-050-000/PT-007, Évaluation des apprenants.

6.12.5 Réalisation de la formation

6.12.5.1 L'entrepreneur doit offrir une formation concernant les UAS dans le but de former un groupe de quatre (4) étudiants pour qu'ils deviennent opérateurs de UAS, puis inclure jusqu'à trois (3) observateurs supplémentaires dans la formation.

6.12.5.2 La formation offerte par l'entrepreneur doit être achevée dans les six (6) mois suivant l'attribution du contrat.

6.12.5.3 L'entrepreneur doit fournir l'équipement et les systèmes nécessaires à la formation, laquelle se tiendra à une installation du MDN située à Gagetown, au Nouveau-Brunswick (Canada). Le MDN doit assurer la disponibilité de salles de classe ainsi que l'accès à un espace de champ de tir pour la réalisation des vols d'entraînement.

6.12.5.4 La formation de l'entrepreneur doit être suffisamment détaillée pour permettre aux opérateurs des UAS d'utiliser et d'entretenir les UAS sans l'intervention de l'entrepreneur (autre que l'entretien de l'entrepreneur de niveau 3).

Appendice A1
À l'annexe A

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES
SANS PILOTE

DONNÉES LIVRABLES

Appendice A1-1 LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT (LDEC)
Appendice A1-2 ÉLÉMENTS DE DONNÉES LIVRABLES

Numéro de la LDEC	Numéro de la DD	Titre	Référence de l'EDT
A001	PM-001	Plan de gestion du projet	4.1.1.2
A002	PM-002	Procès-verbal de la réunion	4.1.2.5
A003	PM-003	Rapports d'étape et comptes rendus à vocation spéciale	4.1.3.1.a et 4.1.3.1.b
A004	PM-004	Pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure	4.1.4.2
A005	PM-005	Résumé de l'historique opérationnel	4.1.4.6.1
A006	PM-006	Sécurité du système et analyse des risques	4.1.4.6.2
A007	PM-007	Résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, formation portant sur l'UAS et exigences en matière de compétence professionnelle	4.1.5.1
A009	PM-009	Registre de gestion des risques liés à la navigabilité des FAC	4.1.6.3
A010	PM-010	Demande de maintien en puissance des fréquences	4.1.7.1
B001	ES-001	Trousse de description du produit	4.1.4.6.6
B002	ES-002	Données statistiques sur la disponibilité	3.1.3
B003	ES-003	Trousse de dessin et liste connexe	5.2.1.2, 5.2.3, 5.2.4 et 5.2.6
B004	ES-004	Document de contrôle des interfaces	5.5.1 et 6.11.1.b
B005	ES-005	Demande de dérogations/renonciations	5.6.2 et 5.6.3
B006	ES-006	Plan de gestion de la configuration	5.7.2
B007	ES-007	Plan et rapport d'essai d'acceptation	5.8.1 et 5.8.3
C001	SLI-001	Plan de soutien logistique intégré	6.2.1
C003	SLI-003	Liste des pièces de rechange recommandées	6.5.1
C004	SLI-004	Documentation d'approvisionnement	6.3.3.3.2 et 6.6.1
C005	SLI-005	Plan de gestion des publications	6.9.1
C006	SLI-006	Manuel d'exploitation et d'entretien	4.1.4.6.4, 6.4.1 et 6.11.1.a
T001	FOR-001	Plan de formation	4.1.8.1 et 6.12.3
T003	FOR-002	Documents de formation	4.1.4.6.5, 4.1.8.1 et 6.12.4.1

N° de l'invitation : W8476-185692/A

Voici la description des divers blocs d'information figurant dans les formulaires de description des données (DD) :

BLOC 1 – Titre : Court nom descriptif qui indique la nature de la DD et qui la distingue des autres.

BLOC 2 – Numéro d'identification : Code alphanumérique représentant un champ de compétence fonctionnel qui identifie de manière unique la DD. Ces éléments sont les suivants :

PM-000	Gestion de projets
IS-000	Ingénierie du système
SLI-000	Soutien logistique intégré
FOR-000	Formation

BLOC 3 – Description/objectif : Une brève description des exigences liées au contenu des données ainsi que de l'objectif de la DD.

BLOC 4 – Date d'approbation : La date à laquelle la DD a été approuvée par l'auteur.

BLOC 5 – Bureau de première responsabilité (BPR) : L'autorité responsable de la spécification des données essentielles.

BLOC 6 – GIDEP pertinent : La mention « X » indique que les données doivent être fournies par un organisme gouvernemental ou l'entrepreneur dans le cadre du Programme d'échange de données entre le gouvernement et l'industrie (GIDEP).

BLOC 7 – Application/interdépendance : L'information détaillée sur l'application des données et les liens avec les autres DD ou documents.

BLOC 8 – Auteur : L'auteur de la DD.

BLOC 9 – Formulaires applicables : Indique les formulaires requis pour la préparation des données.

BLOC 10 – Instructions pour la préparation : La description du contenu des données et du format requis pour la présentation des données.

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de gestion du projet	PM-001	1 de 2
3. Description ou objectif		
Le plan de gestion de projet (PGP) décrit les activités de gestion du projet (GP) et permet de s'assurer qu'elles sont pleinement intégrées aux activités d'ingénierie des systèmes et de soutien logistique intégré (SLI) de sorte que le calendrier, les coûts et les éléments de risque liés au contrat soient correctement gérés et contrôlés.		
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent
	Gestionnaire de projet (GP) du MDN	
7. Application/interdépendance		8. Auteur
UAS : LDEC-A001, par. 4.1.1.2 de l'EDT		Autorité technique (AT)
LDEC, DD	LDEC, DD	LDEC, DD
A003, PM-003,	A010 PM-010	C002 SLI-002
A004, PM-004	B007 PM-007	C006 SLI-006
A006 PM-006	C001 SLI-001	T001 FOR-001
A008 PM-008		
		9. Formulaires pertinents
10. Instructions pour la préparation		
10.1 <u>Présentation</u>		
10.1.1 Le PGP peut être présenté dans le format utilisé par l'entrepreneur.		
10.1.2 Le PGP englobe la gestion de tous les plans et activités connexes nécessaires pour exécuter les travaux décrits dans l'EDT. Ce plan doit contenir suffisamment de détails pour décrire comment les activités seront exécutées.		
10.2 <u>Contenu</u>		
10.3 Le PGP doit comprendre l'information suivante :		
10.3.1 <u>Structure organisationnelle du projet de l'entrepreneur</u>		
a. Une description de l'approche, des méthodes et des procédures qui seront utilisées pour mener à bien la gestion du projet à l'appui de l'EDT.		
b. Un organigramme des responsabilités organisationnelles et personnelles de l'entrepreneur et du ou des sous-traitants. Ce document doit indiquer le bureau de première responsabilité, les numéros de téléphone, les adresses de courriel, les autorités compétentes et les filières de présentation des rapports. L'organigramme opérationnel spécifique du projet d'UAS doit fournir les renseignements suivants :		
a) le poste du gestionnaire du projet, ainsi que la responsabilité et l'autorité qu'il exerce sur les tâches indiquées dans cet EDT;		
b) la répartition hiérarchique des postes et des responsabilités qui y sont liées;		
c) tous les postes de « signataires clés » et des membres du personnel qui certifieront les travaux.		
10.3.2 <u>Planification et contrôle du projet</u>		
a. Une description des fonctions de soutien à exercer lors de la réalisation du travail, notamment des explications sur la façon dont ces fonctions sont déléguées au personnel affecté aux différentes équipes de projet.		
b. Une description de la relation et des lignes de communication entre les membres de l'équipe de projet de l'entrepreneur et :		

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-001	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		2	2
<div>a) La gestion de contrat;</div> <div>b) L'autorité contractante de TPSGC;</div> <div>c) Le gestionnaire de projet du MDN;</div> <div>d) Les sous-traitants.</div>				
10.3.3 <u>Contrôle des ressources et des coûts</u>				
<div>a.</div> <div>Une description des pratiques de contrôle des ressources et des coûts appliquées pour mesurer, suivre et contrôler les éléments de travail.</div>				
10.3.4 <u>Structure de répartition du travail</u>				
<div>a.</div> <div>Il s'agit d'une structure de répartition du travail (SRT) axée sur les produits englobant tous les éléments de travail nécessaires à l'accomplissement du travail. La SRT comprendra un minimum du travail de troisième niveau et sera utilisée pour la coordination des activités techniques et de gestion. Les niveaux inférieurs doivent être produits selon les besoins pour éviter que les éléments de la SRT couvrent plusieurs équipes de production. La SRT comportera les éléments suivants :</div> <div><div>i.</div><div>Numéro d'ID de l'élément de la SRT;</div></div> <div><div>ii.</div><div>Une brève description des activités prévues;</div></div> <div><div>iii.</div><div>Détermination du ministère ou de l'équipe de production de l'entrepreneur;</div></div> <div><div>iv.</div><div>Détermination et description des étapes clés</div></div>				
10.3.5 <u>Jalons</u>				
<div>a.</div> <div>Une liste d'étapes incluant, sans s'y limiter : numéro d'identification de la tâche; nom de la tâche; description de la tâche; ID de l'élément de la SRT; date d'achèvement de la base.</div>				
10.3.6 <u>Calendrier principal</u>				
<div>a.</div> <div>Un calendrier principal de méthode de chemin critique (MCC) reflétant les principales activités et les jalons pour le travail. Le calendrier principal doit être affiché sous la forme d'un diagramme de GANTT et inclure notamment :</div> <div><div>a)</div><div>Numéro de la tâche;</div></div> <div><div>b)</div><div>Nom de la tâche;</div></div> <div><div>c)</div><div>Numéro d'ID de l'élément de la SRT;</div></div> <div><div>d)</div><div>Dates du début et de la fin du projet;</div></div> <div><div>e)</div><div>Chemin critique;</div></div> <div><div>f)</div><div>Jeu;</div></div> <div><div>g)</div><div>Information sur les mesures de rendement;</div></div> <div><div>h)</div><div>Une légende décrivant tout symbole utilisé dans le calendrier.</div></div>				
10.3.7 <u>Gestion des risques</u>				
<div>a.</div> <div>Une description de la façon dont les risques liés au projet seront cernés et évalués, ainsi que la façon dont les mesures de contrôle des risques seront élaborées et mises en œuvre.</div>				
<div>b.</div> <div>Une évaluation initiale des risques avec un plan d'atténuation des risques associés.</div>				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Procès-verbal de la réunion		PM-002	1 de 2
3. Description ou objectif			
Le procès-verbal sert à documenter les discussions ayant lieu lors des réunions entre les représentants du Canada et l'entrepreneur, en particulier les décisions et les mesures à prendre.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance			8. Auteur
UAS : LDEC-A002, par. 4.1.2.5 de l'EDT			AT
			9. Formulaires pertinents
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le procès-verbal peut être présenté dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Les renseignements de base doivent comprendre ce qui suit :			
a) Le numéro et le titre du contrat;			
b) Le titre de la réunion (p. ex., réunion d'examen de l'avancement des travaux);			
c) Le lieu, la date et l'heure de la réunion;			
d) Le but ou l'objectif principal de la réunion;			
e) Le nom et le titre de la personne qui préside la réunion;			
f) La liste des noms, des titres et des organisations des personnes qui ont assisté à la réunion et des personnes qui ont été invitées, mais qui n'y ont pas participé;			
g) Les blocs de signature de l'autorité approbatrice de l'entrepreneur et de l'autorité approbatrice du gouvernement.			
10.2.2 Le corps du texte doit contenir les deux sections suivantes :			
a) Examen des mesures à prendre – Examen des mesures à prendre inscrites au compte rendu des réunions antérieures, comme suit :			
i. Mesures en cours – Dans le cadre des mesures à prendre qui n'ont pas été mises en œuvre au complet, le sujet connexe à l'ordre du jour et la mesure en cours doivent être reportés du procès-verbal de la réunion précédente au procès-verbal de la réunion en cours et comporter une mention pertinente quant à leur statut, p. ex., « En cours », ainsi qu'une explication appropriée.			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-002	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		2	2
<p>ii. <u>Mesures prises récemment</u> – Dans le cadre des mesures à prendre qui ont été réalisées au complet, mais dont le statut n'a pas été inscrit comme tel dans un procès-verbal précédent, le sujet connexe à l'ordre du jour et la mesure à prendre doivent être reportés du procès-verbal de la réunion précédente au procès-verbal de la réunion en cours et comporter une mention pertinente quant à leur statut, p. ex., « Dossier clos », ainsi qu'une explication appropriée.</p> <p>iii. <u>Mesures prises précédemment</u> – Les sujets comportant la mention « Dossier clos » dans un procès-verbal précédent ne sont plus inscrits dans les procès-verbaux subséquents.</p> <p>b) Nouveau dossier – La rubrique « Nouveau dossier » contient les nouveaux sujets à discuter, organisés selon la nomenclature de l'ordre du jour. Pour chacun des sujets, il faut indiquer les renseignements suivants :</p> <p>i. <u>ID</u> – Numéro d'identification du sujet tel qu'il figure à l'ordre du jour.</p> <p>ii. <u>Sujet</u> – Titre du sujet tel qu'il figure à l'ordre du jour.</p> <p>iii. <u>Discussion</u> – Énoncé succinct des points de discussion pertinents pour ce qui est de comprendre le contexte de la décision. Il n'est pas nécessaire de relater toutes les délibérations au long.</p> <p>iv. <u>Décision</u> – Compte rendu concis de la décision rendue afin d'atteindre le but recherché ou de satisfaire l'objectif de la discussion, tel qu'il est précisé à l'ordre du jour.</p> <p>v. <u>Mesure à prendre</u> – Une liste des mesures requises pour donner suite à la décision et, pour chacune des mesures à prendre, le nom des personnes chargées de les effectuer, et l'échéancier établi à cette fin.</p> <p>10.2.3 Les remarques de fin de séance doivent fournir les renseignements suivants :</p> <p>a) la date, l'heure et l'endroit proposés pour toute réunion de suivi;</p> <p>10.2.4 Il faut joindre au compte rendu de la réunion une copie de toute la documentation présentée lors de la rencontre, notamment :</p> <p>a) une copie actualisée de l'ordre du jour conforme à l'ordre du jour réel de la réunion.</p> <p>b) Dans le cas des réunions d'examen de l'avancement des travaux, une copie du registre des mesures à prendre, tel qu'il est indiqué à la fin de chaque réunion.</p>				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Rapport d'étape		PM-003	1 de 3
3. Description ou objectif			
Le rapport d'étape résume les progrès réalisés par l'entrepreneur quant au respect des jalons et des échéances, en fonction des plans et des produits livrables. Il fournit le statut de la gestion du projet et des travaux réalisés par rapport au travail qui était prévu.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-A003, par. 4.1.3.1.a et 4.1.3.1.b de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le rapport d'étape doit être dans le format choisi par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le rapport d'étape doit comprendre les renseignements suivants :			
a) Une page titre contenant le nom du rapport, la date du rapport, le numéro du contrat, le nom de l'entrepreneur ainsi que sa signature et le bloc de signature, y compris les coordonnées de la personne responsable du contenu du rapport;			
b) Partie 1 – Résumé du rapport			
c) Partie 2 – Rapport sur l'ingénierie de systèmes (lorsqu'il y a des livraisons d'équipement incomplètes);			
d) Partie 3 – Rapport de garantie (lorsqu'il existe des réparations en garantie terminées ou en cours).			
10.2.2 <u>Partie 1 – Résumé du rapport</u>			
a. Le résumé du rapport doit comprendre ce qui suit :			
a) Un résumé de la gestion du projet;			
b) Un résumé du rapport détaillé sur l'ingénieur de systèmes décrit à la partie 2;			
c) Un résumé du rapport de garantie décrit à la partie 3.			
b. Le résumé de la gestion du projet doit contenir les éléments suivants :			
a) une description des progrès globaux réalisés par rapport au calendrier principal du projet, avec une explication des écarts, le cas échéant;			
b) Les progrès réalisés par rapport aux jalons principaux, la date d'achèvement prévue des jalons quasi principaux, les problèmes et les plans de redressement, au besoin.			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-003	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		2	3
		<ul style="list-style-type: none">c) Détermination et mise à jour des risques moyens et élevés;d) État sommaire de chaque article à livrer et tâche en cours d'exécution;e) État des modifications de contrat, des changements de conception, des dérogations et des exonérations (s'il y a lieu);f) État des mesures de suivi en cours (s'il y a lieu);g) Nouveaux problèmes et enjeux, et tout autre point préoccupant digne d'intérêt ou important;h) Examen financier global;i) Activités prévues pour la prochaine période de rapport (s'il y a lieu).		
		<ul style="list-style-type: none">c. Le résumé du rapport sur l'ingénierie de systèmes doit comporter au plus deux pages.d. Le résumé du rapport sur la garantie doit comporter au plus deux pages.		
10.2.3		<u>Partie 2 – Rapport sur l'ingénierie de systèmes</u>		
		<ul style="list-style-type: none">a. Le rapport sur l'ingénierie de systèmes doit comprendre les sous-rapports suivants :<ul style="list-style-type: none">a) Rapport sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours;b) Rapports sur les preuves de conformité (le cas échéant);c) Rapport sur l'assurance de la qualité;d) Rapport sur l'expédition.b. <u>Rapport sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours.</u>		
10.2.3.b.1		Le sous-rapport sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours doit comprendre les sous-sous-rapports suivants : <ul style="list-style-type: none">a) Rapport sommaire sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours;b) Calendrier de fabrication;c) Calendrier de livraison – Rapport sur les enjeux et les risques;d) Rapport sur les travaux en cours.		
10.2.3.b.2		<u>Calendrier de fabrication</u>		
10.2.3.b.2.1		Description des progrès quant au calendrier de fabrication, comportant une explication de tout écart, ainsi que les éléments ci-dessous : <ul style="list-style-type: none">a) Progrès réalisés par rapport aux jalons établis quant à la fabrication, date prévue de l'achèvement des quasi-jalons, problèmes, et plans de redressement, au besoin;b) Nouveaux problèmes et enjeux liés à la fabrication, et tout autre point préoccupant digne d'intérêt ou important;c) Activités de fabrication prévues pour la prochaine période de rapport.		
10.2.3.b.3		<u>Calendrier de livraison – Rapport sur les enjeux et les risques</u>		
10.2.3.b.3.1		Description des risques ou des questions qui ont une incidence sur le calendrier de livraison, en plus de répercussions réelles ou éventuelles sur le calendrier de livraison futur. Les stratégies d'atténuation des risques pour réduire chaque élément de risque ou problème doivent également être documentées.		
10.2.3.b.4		Rapport sur les travaux en cours		

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-003	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		3	3
<p>10.2.3.b.4.1 Le travail exécuté au cours du mois, y compris les rapports d'enquête technique, les rapports de défaillance de l'équipement et le suivi des échecs précédents (selon le cas).</p> <p>c. Rapport sur l'assurance de la qualité (AQ)</p> <p>10.2.3.c.1 Le rapport sur l'AQ doit présenter, au minimum, les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">a) État des systèmes d'évaluation de la qualité et changements apportés à ceux-ci concernant le montage et les essais ou qui ont une incidence sur ceux-ci.b) Enjeux concernant le contrôle des éléments actuels, des configurations, des micrologiciels et des révisions de l'équipement qui est fabriqué. Les résultats statistiques sur les matériaux non conformes identifiés pendant l'assemblage, l'essai, la configuration et l'expédition doivent également être inclus; <p>d. Rapport sur l'expédition</p> <p>10.2.3.d.1 Ce sous-rapport doit comprendre les sous-sous-rapports suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Rapport sommaire sur l'expéditionb) Rapport sur l'expédition à destination ou en provenance du système d'approvisionnement du MDN<ul style="list-style-type: none">i. Ce rapport doit décrire tous les produits expédiés à destination ou en provenance du système d'approvisionnement du MDN ou de toute autre installation autre que celle du fabricant. Les articles doivent être suivis et signalés à l'aide d'un numéro de série, le cas échéant;c) Rapport sur les retours sous garantie<ul style="list-style-type: none">i. Le cas échéant, le rapport sur les retours sous garantie doit répertorier tous les produits retournés sous la garantie du MDN. Dans la plupart des cas, ces éléments seront retournés par le biais du système d'approvisionnement du MDN. Ce rapport doit mentionner les retours en indiquant leur numéro de série, les essais sur le terrain qui ont entraîné le retour, les résultats des essais de l'entrepreneur, l'analyse de la cause fondamentale des défaillances, les tendances et les modifications apportées en vue de réparer le produit;d) Période de garantie par numéro de série (le cas échéant)<ul style="list-style-type: none">i. Le rapport sur la période de garantie relative au numéro de série doit indiquer les dates de début et de fin de la garantie pour tous les produits livrés. <p>10.2.4 <u>PARTIE 3 – Rapport sur la garantie</u></p> <p>a. Lorsqu'il y a des pièces appartenant aux FAC sous le contrôle de l'entrepreneur aux fins de la garantie, que les articles soient à la disposition de l'entrepreneur ou en cours d'expédition par celui-ci, le rapport doit inclure ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Nom de l'article;b) Numéro de pièce de l'article;c) Numéro de série de l'article (s'il y a lieu);d) Réparation ou révision requise;e) Heures de réparation ou de révision nécessaires;f) Date d'échéance attendue pour le retour au Canada;g) Commentaires.				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES				
1. Titre		2. Numéro d'identification		Numéro de page
Pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure		PM-004		1 de 1
3. Description ou objectif				
Cette documentation issue d'une application de navigabilité antérieure appuiera les procédures d'autorisation de navigabilité techniques et opérationnelles du MDN.				
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent	
	AT			
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents	
UAS : LDEC A004, par. 4.1.4.2 de l'EDT		AT		
10. Instructions pour la préparation				
10.1 La documentation antérieure relative à l'autorisation de navigabilité doit inclure :				
<ul style="list-style-type: none"> a. Les documents d'approbation d'autorisation de navigabilité existants de l'Australie, du Royaume-Uni, des États-Unis ou d'une autorité civile ou militaire comparable. Les pièces justificatives utilisées pour obtenir les permis de vol et les permis de vol eux-mêmes sont requises, pas seulement une liste des permis de vol précédents. b. Attestations existantes, dont : <ul style="list-style-type: none"> i. Les détails de l'attestation/autorité d'approbation; ii. Des descriptions des limites d'utilisation du système et des conditions spéciales pour la conduite des opérations; iii. Les dates d'approbation; iv. Une copie de la documentation d'attestation/approbation produite; v. Une copie des conditions spéciales/limites (fiches techniques). c. Si une attestation existe, elle doit être fournie sous la forme d'un résumé d'une page accompagné des pièces justificatives. 				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Résumé de l'historique opérationnel		PM-005	1 de 1
3. Description ou objectif			
Ce document fournira un résumé de l'historique opérationnel et de l'évaluation de la pertinence pour l'UAS .			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC A005, par. 4.1.4.6.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 Un résumé de l'historique opérationnel doit être fourni dans le format utilisé par l'entrepreneur.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Un résumé de l'historique opérationnel doit comprendre, sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) L'historique de l'élaboration de l'UAS; b) L'historique opérationnel, y compris les heures de vol, les pertes, y compris les causes, les taux de récurrence, les détails des problèmes de navigabilité importants et les résolutions; c) L'évaluation de la pertinence de l'opération dans le théâtre, en fonction de l'expérience/historique opérationnel, y compris la référence au concept anticipé ou aux changements de procédure, et la détermination de tout problème potentiel lié à la nature de l'environnement opérationnel; d) La description des conditions spéciales, y compris les documents à l'appui; e) La description des exemptions, y compris les documents à l'appui. 			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Sécurité du système et analyse des risques		PM-006	1 de 1
3. Description ou objectif			
Un dossier sur la sécurité du système avec analyse des dangers aidera à obtenir un permis de vol tout en tenant compte des considérations concernant la navigabilité et la sécurité liées à l'exécution des missions, des rôles et des tâches de l'UAS, indépendamment des circonstances et des environnements opérationnels.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC A006, par. 4.1.4.6.2 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le dossier sur la sécurité du système avec analyse des dangers doit être fourni dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.3 <u>Intégration de l'UAS</u>			
10.3.1 Une méthodologie internationalement reconnue doit être utilisée pour démontrer le niveau de sécurité. Elle doit aborder l'UAS en entier, et pas seulement le véhicule aérien. Tous les risques identifiés liés aux lacunes dans le niveau de sécurité doivent être consignés selon les mesures d'atténuation suggérées. Les risques pour les personnes sur le terrain et d'autres utilisateurs de l'espace aérien doivent être définis.			
10.4 <u>Normes de l'industrie</u>			
10.4.1 Les données doivent utiliser les normes de l'industrie généralement acceptées ou d'autres processus de réglementation, par exemple des circulaires consultatives ou des normes ou spécifications militaires afin de produire le dossier sécurité du système et la documentation connexe. Une analyse des dangers appropriée doit être incluse.			
10.5 <u>Éléments du système</u>			
10.5.1 Aux fins de la production du dossier sécurité du système, les données doivent considérer l'UAS comme étant constitué du véhicule aérien, des stations de contrôle au sol, des systèmes de lancement et de récupération, des liens de communication et de tous les autres sous-systèmes et composants nécessaires à l'exploitation sécuritaire du véhicule aérien.			
10.6 <u>Document sur la configuration</u>			
10.6.1 Les données doivent considérer le dossier sécurité du système comme un document de configuration. Si des conditions spéciales, des exemptions et des constatations de sécurité équivalente sont utilisées dans le cadre du dossier sécurité du système, les données doivent inclure la documentation associée pour appuyer l'autorisation de navigabilité. Les données doivent inclure toute demande de clarification en cas d'incohérence entre le niveau minimum de navigabilité, établi par le PAN du dossier sécurité du système de l'UAS ou l'EDT.			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, formation portant sur l'UAS et exigences en matière de compétence professionnelle		PM-007	1 de 1
3. Description ou objectif			
Ce document fournit une validation du programme de formation et des normes de compétence professionnelle pour l'équipage et les instructeurs			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC A007, par. 4.1.5.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, la formation portant sur l'UAS et les exigences en matière de compétence professionnelle peuvent être fournis dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, la formation portant sur l'UAS et les exigences en matière de compétence professionnelle doivent inclure, sans s'y limiter :			
<ul style="list-style-type: none"> a) Documentation vérifiant la formation portant sur l'UAS que les équipages ont reçue, les niveaux d'expérience de ces derniers, leurs qualifications et la validation de leur compétence; b) Documentation de toute norme reconnue en fonction de laquelle les équipages de PCS d'UAS ont été formés (p. ex., licence de pilote privée, qualification de vol aux instruments, instructeurs de vol qualifiés, etc.); c) Lignes directrices ou règlements dictant ce que les équipages doivent accomplir pour valider le maintien de leurs compétences et leur qualification. 			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Registre de gestion des risques liés à la navigabilité des FAC		PM-009	1 de 3
3. Description ou objectif			
Le Registre de gestion des risques pour la navigabilité des Forces armées canadiennes (FAC-RGRN) définit les procédures et les méthodes à utiliser afin de déterminer, d'analyser, d'évaluer et d'atténuer les risques opérationnels. La participation de l'entrepreneur est nécessaire pour compléter le FAC-RGRN.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-A009, par. 4.1.6.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le FAC-RGRN doit être dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le FAC-RGRN doit aborder les questions suivantes :			
a. Quel est le nombre total d'heures de service accumulées de l'UAS à l'appui des opérations militaires?			
b. Quel est le nombre total d'heures de service accumulées de l'UAS à l'appui des opérations militaires pour l'Australie, le Royaume-Uni, les États-Unis ou d'autres pays de l'OTAN?			
c. Où l'UAS a-t-il soutenu des opérations militaires?			
d. Quelles sont les caractéristiques du MMUAV, au moins en ce qui concerne ce qui suit :			
a) Envergure (m);			
b) Longueur (m);			
c) Masse à vide (kg);			
d) Masse maximale au décollage (kg);			
e) Vitesse minimale permise pour l'exploitation normale au niveau de la mer (nœuds, m/s);			
f) Vitesse minimale permise pour l'exploitation lors du lancement et de l'exploitation à partir d'un site dont les densités-altitudes vont jusqu'à 1 524 m/5 000pi : (nœuds, m/s);			
g) Vitesse de croisière : (nœuds/m/s);			
h) Vitesse maximale permise : nœuds, m/s			
e. Quel est le modèle de sécurité de lancement en fonction d'un site situé à une densité-altitude de 1 524 m/5 000 pieds? Fournir un croquis indiquant le modèle de sécurité typique recommandé pour éliminer un obstacle dont la hauteur est supérieure de 10 m à celle du site de lancement, et montrant la zone étendue touchée si l'avion prend plus de temps pour accélérer avant d'atteindre un taux de montée soutenu.			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-009	Page	de
10. Instructions pour la préparation (suite)			2	3
<p>f. Quel est le modèle de sécurité de lancement en fonction d'un navire situé au niveau de la mer, avec une température de 5 °C? Fournir un croquis montrant le modèle de sécurité typique recommandé pour éliminer un obstacle dont la hauteur est supérieure de 10 m à celle du site de lancement, et affichant la zone étendue touchée si l'avion prend plus de temps pour accélérer avant d'atteindre un taux de montée soutenu.</p> <p>g. Quels sont les avertissements fournis à l'opérateur lorsque l'aéronef s'approche des limites de l'espace aérien attribué (p. ex., que se produit-il lorsque l'avion atteint les limites d'un espace aérien ou une frontière d'élévation)?</p> <p>h. Quel est le protocole en matière de rupture de liaison? Est-il possible de programmer un plafond absolu au-delà duquel l'aéronef ne gagnera pas d'altitude en essayant de rétablir la liaison de données? L'aéronef retracera-t-il son itinéraire ou est-il préférable qu'il prenne le chemin le plus court vers un lieu prédéterminé? Quelles autres procédures sont utilisées pour rétablir la liaison de données? Qu'est-ce qui se produit si la liaison de données n'est pas rétablie?</p> <p>i. Quelle est la perte anticipée du taux d'événements de la liaison de données lorsque l'exécution est faite à 15 km dans le cas où il n'y a pas de structures obstruant la ligne de visibilité? Quel est le taux de perte de liaison de données anticipé lorsque l'exécution est faite à 20 km?</p> <p>j. Quelle est la probabilité qu'un aéronef ne respecte pas l'espace aérien attribué en raison de pannes du système de navigation ou de contrôle?</p> <p>k. Quelles sont les options disponibles pour l'opérateur lorsque l'aéronef perd contact avec la position de navigation en raison d'une perte de signal GPS ou d'un signal GPS faible?</p> <p>l. Habituellement, quel est le pourcentage des vols effectués avec un avion qui ne retourne pas au site de récupération prévu en raison de défaillances techniques telles que les pannes d'unités de propulsion, la perte de données de positionnement ou de navigation, les pannes de composants de l'avion, etc.?</p> <p>m. Quel est le taux d'échec des unités de propulsion?</p> <p>n. Quels avertissements sont émis en cas de problème ou de défaillance en matière d'unité de propulsion?</p> <p>o. Décrire le processus de récupération, y compris la séquence des événements de récupération.</p> <p>p. Quelle est la procédure « approche interrompue » lorsque l'approche d'un aéronef n'est pas dans le champ d'atterrissage optimal? Un signe « Remettez les gaz » dans de telles circonstances est-il automatique ou l'intervention de l'opérateur est-elle nécessaire?</p> <p>q. Quelle est la procédure entreprise par l'aéronef lorsque la batterie est déchargée à un point où elle ne satisfait plus aux exigences opérationnelles minimales du système?</p> <p>r. Quel est le taux d'attrition anticipé pour ce qui est des dommages subis lors de l'atterrissage pour les manœuvres dans un environnement hostile où la récupération hors site n'est souvent pas réalisable?</p> <p>s. Quelle est la probabilité qu'un aéronef procède à une récupération non commandée? (P. ex., un atterrissage automatique effectué hors site pendant un vol)</p> <p>t. Quelle est la probabilité qu'un aéronef soit autorisé à décoller alors que certains de ses composants ne sont pas installés correctement, et par conséquent pourraient donc se détacher de l'aéronef par la suite, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'avion?</p> <p>u. Quels paramètres du système sont testés automatiquement lors des vérifications pré-vol?</p> <p>v. Quels paramètres du système sont surveillés automatiquement pendant le vol? (Voir les exemples de paramètres indiqués ci-dessous)</p>				
Systèmes avioniques froids		Systèmes avioniques chauds		
Température de l'air au-dessus de la limite		Température de l'air près du point de congélation		

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-009	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		3	3
<p>Température de l'air inférieure à la limite d'aéronef</p> <p>Vitesse anémométrique rapide</p> <p>Altitude barométrique plus élevée que ce que le GPS indique</p> <p>Au-dessus de la limite d'altitude de la mission</p> <p>En-dessous de l'altitude recommandée</p> <p>Temporisation de la liaison montante de la console du pilote</p> <p>Variation de tension basse</p> <p>Erreur de GPS</p> <p>T/M ou appel de courant élevé</p> <p>Attention : terrain.</p> <p>w. Les listes de vérification ayant pour but de traiter les problèmes d'exploitation ou les défaillances d'équipement sont-elles intégrées dans les contrôles du système ou sont-elles fournies en tant que documents distincts? Quelles listes de vérification (le cas échéant) sont en ligne pendant les opérations?</p> <p>x. Comment le Canada signale-t-il les problèmes systématiques et les incidents spécifiques à l'entrepreneur? L'entrepreneur conserve-t-il une base de données sur les événements de défaillance et les événements d'analyse, et fournit-il des commentaires aux opérateurs au sujet de la réduction ou de la prévention d'événements de défaillance semblables?</p>		<p>Échec de la liaison montante de la télémessure du rapport</p> <p>Vitesse anémométrique lente</p> <p>Altitude barométrique moins élevée que ce que le GPS indique</p> <p>Au-dessus de l'altitude commandée</p> <p>En-dessous de l'altitude minimale de la mission</p> <p>Variation de tension élevée</p> <p>Décharge de la batterie</p> <p>Panne de GPS</p> <p>T/M ou appel de courant bas</p>		

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Demande de maintien en puissance des fréquences		PM-010	1 de 1
3. Description ou objectif			
Ce document aidera le MDN à déterminer le maintien en puissance des fréquences.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-A010, par. 4.1.7.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 La demande de capacité de maintien en puissance des fréquences doit être faite en remplissant un formulaire DND552, lequel est disponible à l'appendice 1 de l'annexe B du document DOAD 6002-4, Gestion du spectre des radiofréquences.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Lorsqu'il existe des options pour l'exploitation du système à l'aide de différentes combinaisons de radiofréquences, chaque ensemble de besoins en matière de spectre radioélectrique de l'émetteur, du récepteur et des caractéristiques de l'équipement d'antenne doit être identifié individuellement. Cette description doit inclure les détails suivants : bandes de fréquences, nombre de canaux requis, puissance d'émission approximative et largeur de bande approximative exigée.</p>			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page	
Trousse de description du produit	SE-001	1	de 1
3. Description ou objectif			
La trousse de description du produit fournira une description de la configuration livrable finale de l'UAS.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance	8. Auteur	9. Formulaires pertinents	
UAS : LDEC-B001, par. 4.1.4.6.6 de l'EDT	AT		
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 La trousse de description de produit peut être présentée dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 La trousse de description de produit doit comprendre, entre autres :			
a. Aperçu du système, dont les schémas fonctionnels structurels pour l'UAS et le principe de fonctionnement qui l'accompagne.			
b. Liste de livraison d'équipement, répertoriant tous les éléments de l'UAS livrés conformément à l'EDT.			
c. Architecture matérielle, qui est une description de la structure interne de l'UAS. Les composants matériels doivent être décrits et leur fonction doit être résumée. Les relations entre les composants matériels doivent être décrites. Information détaillée sur les caractéristiques physiques et de rendement du composant. Décrire chaque interface externe du système et en indiquer l'utilité. Les schémas de l'architecture du système doivent servir à illustrer l'architecture de haut niveau du système.			
d. Logiciel du système, c'est-à-dire une description de tout élément logiciel de l'UAS.			
e. Description des interfaces, c'est-à-dire une description de chaque interface interne et externe du système. Chaque interface externe du système doit être décrite en termes quantitatifs détaillés (p. ex., tensions d'entrée et de sortie, dimensions, tolérances, charges, vitesses, etc.).			
f. Scénarios opérationnels, c'est-à-dire une description des scénarios opérationnels typiques où l'UAS est utilisé.			
g. Une description d'installation, c'est-à-dire une description détaillée des installations physiques des différents éléments de l'UAS. Cette description doit inclure les renseignements suivants :			
a) Dimensions du gabarit – indiquer la longueur, la largeur et la hauteur de l'équipement, à l'exception de l'emballage. Si l'équipement se plie pour l'entreposage, préciser les dimensions lors de l'entreposage et lors de l'utilisation;			
b) Poids – indiquer le poids de l'équipement, à l'exception de l'emballage;			
c) Dispositions de sécurité, notamment les dispositions et l'équipement nécessaires pour protéger le personnel et l'équipement, y compris l'atténuation sonore et les exigences en matière de détection et de suppression des incendies.			
h. Une description des batteries, notamment les plages de température pour lesquelles l'UAS est conforme, et le nombre de cycles de charge de batterie prévu.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	
Données statistiques sur la disponibilité		SE-002	
		Numéro de page 1 de 1	
3. Description ou objectif			
Les données statistiques sur la disponibilité fourniront la preuve que l'UAS répond aux exigences de disponibilité des SRS, et les pièces justificatives seront utilisées pour la demande de navigabilité.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B002, par 3.1.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Les données statistiques sur la disponibilité peuvent être présentées dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Les données statistiques sur la disponibilité doivent être divisées en différentes périodes de temps pour démontrer l'amélioration engendrée par la maturité du système.			
10.2.2 Les données statistiques sur la disponibilité doivent comparer le temps d'immobilisation en raison de problèmes techniques avec le temps de disponibilité prévu.			
10.2.3 Les données statistiques sur la disponibilité doivent inclure les statistiques sur le rendement et sur la disponibilité du système, notamment les raisons typiques des avortements au sol, les vols avortés à quelques minutes du décollage, les vols rappelés tôt, les vols ne revenant pas pour des raisons techniques et les vols ne revenant pas pour des raisons que l'entrepreneur associe aux conditions opérationnelles plutôt qu'à des défaillances techniques.			
10.2.4 Les données statistiques sur la disponibilité doivent comprendre, notamment, les éléments suivants :			
a) Différends et commentaires de clients antérieurs et actuels sur la disponibilité du système de leur aéronef;			
b) La disponibilité par pourcentage du système d'aéronef des clients antérieurs et actuels et un résumé des raisons de l'indisponibilité;			
c) La disponibilité par pourcentage du système d'aéronef de l'entrepreneur et un résumé des raisons de l'indisponibilité.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES				
1. Titre		2. Numéro d'identification		Numéro de page
Trousses de dessin et listes connexes		SE-003		1 de 1
3. Description ou objectif				
Les dessins techniques et les listes connexes sont utilisés pour soutenir le catalogage, la conception, le développement et la fabrication de matériel, et pour soutenir le cycle de vie.				
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent	
	AT			
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents	
UAS : LDEC-B003, par. 5.2.1.2, 5.2.3, 5.2.4 et 5.2.6 de l'EDT		AT		
10. Instructions pour la préparation				
<p>10.1 <u>Dessins techniques</u></p> <p>10.1.1 Les niveaux de dessins doivent être tels que décrits dans le document D-01-400-002/SF-000, Niveaux de dessins techniques et de listes connexes.</p> <p>10.1.2 Tous les niveaux de dessins techniques doivent être conformes aux documents D-01-400-001/SG-000, Pratiques des dessins techniques et MIL-STD-31000A, Jeu de documents techniques.</p> <p>10.1.3 Si l'entrepreneur détient déjà des trousse de dessin et des listes connexes qui répondent aux exigences spécifiées à la section 10.1.2 de cette DD et qui sont équivalentes au niveau requis tel que spécifié à la section 10.1.2, l'entrepreneur doit les soumettre à l'AT aux fins d'examen. Si l'AT rejette les dessins de l'entrepreneur, on doit remédier à leurs insuffisances afin d'assurer le respect exigences.</p> <p>10.2 <u>Listes de pièces</u> : les listes de pièces peuvent être intégrées aux dessins ou être présentées séparément.</p>				

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Document de contrôle des interfaces (DCI)		SE-004	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le DCI permettra au Canada de gérer les futures tâches en matière d'intégration de la charge utile et d'intégration des navires, et il pourrait permettre de contrôler le véhicule à partir de stations de contrôle au sol.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B004, par. 5.5.1 et 6.11.1.b de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 Le DCI peut être présenté selon le format choisi par l'entrepreneur.</p> <p>10.1.2 Si un DCI existant satisfait aux exigences de cette DD, celui-ci peut être adopté conformément au document C-01-100-100/AG-005, Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées.</p> <p>10.1.3 Si un nouveau DCI est élaboré, il doit l'être conformément au document C-01-100-100/AG-006, Rédaction, mise en page et production de publications techniques.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Le DCI doit inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Une description de l'interface de charge utile de l'aéronef; b) Les interfaces des systèmes et des ensembles de l'aéronef; c) Les interfaces des ensembles du système de contrôle au sol, y compris les connexions externes disponibles; d) Toute interface d'équipement d'essai pertinente. 			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Demande de dérogation/renonciation		SE-005	1 de 1
3. Description ou objectif			
La demande de dérogation ou de renonciation est utilisée pour demander une autorisation écrite spécifique de s'écarter d'une exigence de rendement particulière.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B005, par. 5.6.2 et 5.6.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 La demande de dérogation ou de renonciation doit être faite à l'aide d'un formulaire DND675.</p> <p>10.2 <u>Approbation</u></p> <p>10.2.1 L'entrepreneur ne doit pas procéder à la production ou à la mise en œuvre des modifications avant la réception des documents dûment autorisés par l'AT et l'autorité contractante.</p>			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de gestion de la configuration		SE-006	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le plan de gestion de la configuration (PGC) permettra au MDN de maintenir la visibilité de la configuration de l'UAS pendant l'utilisation de ce dernier par les FAC.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B006, par. 5.7.2 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 Le PGC doit être préparé conformément au paragraphe 5.1 du document D-01-002-007/SG-001, Exigences relatives à la préparation de plans de gestion de la configuration.</p> <p>10.1.2 Le PGC devrait être précédé du document MIL-HDBK-61A.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Le PGC doit décrire comment l'entrepreneur maintiendra le contrôle de la configuration de l'UAS.</p> <p>10.2.2 Le PGC doit décrire les politiques de gestion de la configuration de l'entrepreneur et les méthodes, les procédures et le processus suivis par l'entrepreneur pour mettre en œuvre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'identification de la configuration, y compris les caractéristiques fonctionnelles et matérielles des éléments de configuration; b) le contrôle de la configuration; c) la documentation sur l'état de la configuration; d) les vérifications de la configuration. 			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan et rapport d'essai d'acceptation		SE-007	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le plan d'essai d'acceptation permettra au MDN d'examiner comment l'entrepreneur envisage de démontrer l'acceptation de l'UAS.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B007, par. 5.8.1 et 5.8.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le plan ou le rapport d'essai d'acceptation peut être présenté dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu du plan d'essai d'acceptation</u>			
10.2.1 Le plan d'essai d'acceptation doit comprendre :			
a) Les procédures d'essai, y compris une description du plan d'essai global, les objectifs de l'essai, les exigences de l'essai, les besoins en ressources, les conditions d'essai et les procédures étape par étape afin d'obtenir les données nécessaires pour déterminer la conformité au SRS;			
b) Les fiches ou cartes techniques pour les données d'enregistrement de chaque essai. Il faut inclure des dispositions pour consigner la date de l'essai, la signature du responsable de l'essai et la signature du témoin du MDN (au besoin).			
10.2.2 Le plan d'essai d'acceptation doit :			
a) Démontrer la conformité de l'intégration et le bon fonctionnement des logiciels et de l'équipement du système conformément aux modalités du contrat;			
b) Couvrir les procédures et les modalités de la planification, de la préparation et de l'exécution des essais d'acceptation couvrant le système soumis à l'acceptation.			
10.3 <u>Contenu du rapport sur l'essai d'acceptation</u>			
10.3.1 Le rapport de l'essai d'acceptation doit comprendre les éléments suivants :			
a. Une description du système ayant été mis à l'essai, y compris la configuration actuelle et les renonciations;			
b. Les détails de l'essai, y compris le nom de l'essai et sa portée;			
c. Un résumé de l'essai, y compris son succès ou son échec.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de soutien logistique intégré (SLI)		SLI-001	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le plan de SLI décrit le concept de soutien que propose l'entrepreneur.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C001, par. 6.2.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le plan de SLI peut être fourni dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le plan de SLI doit notamment comprendre les éléments suivants :			
a. Un aperçu de tous les éléments de SLI et des renseignements supplémentaires, s'il y a lieu, sur toutes les activités de soutien qui se rapportent au soutien du cycle de vie de l'UAS;			
b. Une définition des activités, des tâches et des procédures nécessaires à la mise en service de nouveaux équipements au sein des FAC;			
c. L'analyse du soutien logistique, qui englobe les fonctions techniques et d'analyse nécessaires pour assurer que la maintenance et le maintien en puissance sont définis et que les données sources sont produites pour le développement d'autres charges utiles nouvelles ou améliorées;			
d. L'équipement de soutien (ES), lequel doit inclure l'équipement polyvalent, l'équipement spécialisé et tous les autres équipements ainsi que les outils spécialisés et courants utilisés pour le service, l'entreposage, l'inspection, la réparation, la révision, le montage, le démontage, l'essai et la maintenance du système;			
e. Le programme de soutien de l'approvisionnement, qui a pour objectif principal de fournir des pièces de réserve, des pièces de rechange et des consommables adéquats aux FAC aux fins de l'UAS. La planification des pièces de rechange, du matériel de formation et de l'ES se fonde sur des données provenant à la fois des fonctions d'ASL et d'approvisionnement. Les facteurs servant à déterminer les pièces de rechange doivent inclure des facteurs opérationnels, tels que l'utilisation, la rigueur du milieu et l'isolement géographique. En outre, on doit tenir compte de tous les facteurs de la maintenance, notamment les données sur la fiabilité et la maintenabilité, par exemple la moyenne de temps de bon fonctionnement, le temps moyen de réparation et les défaillances découlant de la maintenance;			
f. Une description du plan afin de fournir un soutien en service adéquat pour la maintenance et l'exploitation de l'UAS.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)		SLI-003	1 de 1
3. Description ou objectif			
La LPRR comprendra tous les consommables et toutes les pièces réparables afin de maintenir la flotte d'UAS en service.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C003, par. 6.5.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 La LPRR peut être présentée dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.1.2 La LPRR devrait être précédée du document D-01-100-207/SF-000, Rédaction des listes de désignation des pièces.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 La LPRR devrait inclure le contenu tel que décrit dans le document D-01-100-207/SF-000, Rédaction des listes de désignation des pièces.			
10.2.2 La LPRR doit inclure le contenu décrit dans le document D-01-100-214/SF-000, Spécification – Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes.			
10.2.3 La LPRR doit être basée sur les données de MTBF (moyenne de temps de bon fonctionnement) résultant d'une combinaison de données techniques et de conception et sur les tendances en matière de défaillances réelles et les données issues des essais opérationnels et du soutien fourni aux vols opérationnels.			
10.2.4 La LPRR doit inclure la liste complète des pièces de réserve requises pour le maintien des opérations tel que spécifié dans le SRS et l'EDT.			
10.2.5 La LPRR doit inclure suffisamment de pièces de rechange et de consommables pour maintenir la disponibilité de l'UAS en fonction de l'analyse du profil opérationnel typique de l'entrepreneur décrit dans l'EDT et l'environnement opérationnel décrit dans l'EDT et le SRS.			
10.2.6 La LPRR doit désigner les éléments à long délai d'approvisionnement.			
10.2.7 La LPRR doit désigner les éléments de l'équipement de soutien.			
10.2.8 Comme il est décrit dans le document D-01-100-214/SF-000, Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes, la documentation technique d'approvisionnement supplémentaire (DTAS) doit être soumise en annexe dans la LPRR afin de décrire complètement chaque élément répertorié dans la liste.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
État détaillé d'approvisionnement		SLI-004	1 de 1
3. Description ou objectif			
L'état détaillé d'approvisionnement (EDA) présente une liste ventilée descendante de l'équipement selon la configuration dans laquelle l'équipement est acquis. Cette liste ventilée est réalisée en dressant la liste de toutes les pièces composant un matériel complet sous forme d'arborescence latérale et descendante ou de répartition par génération.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C004, par. 6.3.3.3.2 et 6.6.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 L'état détaillé d'approvisionnement (EDA) peut être préparé dans le format usuel de l'entrepreneur, mais le document D-01-100-214/SF-000, Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes doit être respecté.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 L'EDA doit être conforme au document D-01-100-214/SF-000 Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes.			
10.2.2 L'EDA doit inclure, entre autres :			
<ul style="list-style-type: none"> a) Une liste ventilée descendante de chaque élément de configuration, y compris les NNO existants; b) Une liste de toutes les exigences particulières en matière d'emballage ou de conditionnement, de manutention ou d'entreposage des composants, des pièces, des sous-ensembles ou des ensembles; c) Une liste de tous les éléments ayant une durée de vie en stockage; d) Des renseignements supplémentaires non mentionnés ci-dessus qui pourraient être considérés comme une amplification des capacités des entrepreneurs et qui fourniraient une valeur supplémentaire au MDN, comme la nomenclature et les plaques de données; e) Une liste des dessins exclusifs seulement ou une liste de tous les numéros de pièces finales, ou toutes les fiches techniques ou les dessins finaux disponibles du fournisseur ou des fabricants d'équipement d'origine (FEO); f) Un rapport sur l'équipement de soutien (ES) détaillant les outils d'essai généraux et spécialisés et l'équipement d'essai (EE) requis pour soutenir ou maintenir l'UAS pendant son utilisation par les FAC. Ce rapport doit inclure le même champ de données d'approvisionnement et la même documentation technique d'approvisionnement supplémentaire (DTAS) que la LPRR. 			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de gestion des publications		SLI-005	1 de 2
3. Description ou objectif			
Le plan de gestion des publications aidera le MDN à maintenir une documentation à jour et exacte quant à l'UAS pendant l'utilisation de ce dernier par les Forces canadiennes.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC C005, par. 6.9.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le plan de gestion des publications peut être préparé selon le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le plan de gestion des publications doit décrire comment l'entrepreneur envisage de gérer les publications, notamment la façon dont il fournira les publications électroniques et les publications papier relatives à toute modification, toute révision, toute réimpression des stocks, toute reproduction de copie, tout ajout, tout dépliant, toute instruction d'inspection provisoire et tout bulletin technique lié aux publications. Cette description doit aussi répondre spécifiquement à la façon dont l'entrepreneur envisage de gérer les consignes de navigabilité (bulletins de service [BS], bulletins service d'alerte [BSA] et lettres de renseignements sur le service).			
10.2.2 Le plan de gestion des publications doit décrire la façon dont l'entrepreneur prévoit effectuer l'examen périodique du contenu de chaque publication afin de déterminer son actualité, son exactitude et son exhaustivité par rapport à la configuration courante de l'équipement.			
10.2.3 Le plan de gestion des publications doit décrire la façon dont l'entrepreneur signalera et fournira au MDN les publications révisées ou modifiées, y compris les cas où les changements n'ont aucune incidence sur le produit canadien (MDN) tel qu'il a été livré.			
10.2.4 Le plan de gestion des publications doit décrire comment l'entrepreneur maintiendra la copie maîtresse, une copie reproductible et une copie de travail de chaque publication et comment il assurera l'entreposage sécurisé de ces documents.			
10.3 <u>Publications en français</u>			
10.3.1 Le plan de gestion des publications doit décrire comment l'entrepreneur accordera au Canada le droit de traduire en français des publications opérationnelles, de maintenance et de formation aux fins d'utilisation par les FAC.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Manuel d'exploitation et d'entretien		SLI-006	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le manuel d'exploitation et d'entretien de l'UAS comprendra les instructions d'utilisation de l'aéronef, les manuels de manœuvre standard, les listes de contrôle et la maintenance requise pour l'UAS.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C006, par. 4.1.4.6.4, 6.4.1 et 6.11.1.a de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le manuel d'exploitation et d'entretien peut être fourni dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.1.2 Le manuel d'exploitation et d'entretien doit être précédé du document D-01-100-203/SF-000 Rédaction des notices de fonctionnement.			
10.1.3 La partie du manuel portant sur l'entretien devrait être préparée conformément au document C-04-010-002/AM-000, Liste des réparations permises et temps normaux de réparation.			
10.1.4 La partie du manuel portant sur l'entretien doit satisfaire aux normes décrites dans les documents suivants :			
a. D-01-100-204/SF-000, Préparation d'instructions de maintenance préventive.			
b. D-01-100-205/SF-000, Rédaction d'instructions de maintenance corrective			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le manuel doit notamment comprendre les éléments suivants :			
a. Une section sur la description et le rendement du système, qui décrit le rendement attendu de l'aéronef (p. ex., plages de fonctionnement, plafond du service, vitesses aériennes, endurance, etc.) et la description des composants associés à l'UAS (p. ex., cellule, système de propulsion, système électrique, système de contrôle de vol, systèmes avioniques, liens de données et communications, systèmes de navigation, charge utile, pilote automatique, outils de planification de mission, système de traitement d'images, système d'atterrissage, etc.);			
b. Les limites de tous les composants de l'UAS (p. ex., aéronef, PCS, liens de données, etc.), y compris, sans s'y limiter, les restrictions d'altitude, les limitations et restrictions météorologiques, le décollage et la récupération, les limitations environnementales et les restrictions d'interférence électromagnétique (EMI);			
c. Les procédures d'urgence critiques et non critiques doivent être clairement détaillées afin d'être facilement accessibles pour une utilisation immédiate. Ces procédures doivent décrire les mesures immédiates à prendre et les procédures correctives à suivre en cas de panne de divers systèmes d'aéronef. En plus de détailler les procédures d'urgence courantes des systèmes d'aéronef (pannes de moteur, problèmes électriques, etc.), la description détaillée des procédures à suivre lors d'une perte du lien de données ou de commande et de contrôle (C2) et les règles de sécurité doivent être incluses. Ces renseignements doivent être utilisés pour décrire les mesures que l'équipage doit prendre pour regagner ou améliorer la connectivité et les procédures que suivra l'aéronef lors d'une perte de lien C2 avec le PCS;			
d. Les procédures d'exploitation doivent comprendre toutes les procédures normales pour toute la gamme des opérations de l'UAS. Cela doit inclure toute configuration ou vérification des composants du			

système et toutes les procédures d'exploitation et les vérifications avant, pendant et après le vol. En outre, tout avertissement et toute mise en garde concernant l'exploitation des systèmes doivent être fournis et clairement représentés;

e. L'équipement minimal et son état afin que l'UAS maintienne sa conformité aux spécifications et l'autorisation de vol, ce qui est parfois appelé la liste d'équipement minimal.

f. Une section sur l'entretien qui inclut :

- a) Concept d'entretien;
- b) Listes des réparations permises, dont :
 - i. Périodes d'inspection et de réparation;
 - ii. Composants installés dont la durée de vie est limitée;
 - iii. Établissement de la tolérance aux dommages et des limites d'usure;
 - iv. Diagnostic de défaillance pour le niveau approprié;
 - v. Qualification requise pour les tâches;
 - vi. Essais nécessaires à la tâche d'entretien.
- c) Temps normaux de réparation.
- d) Journal pour l'entretien et les réparations périodiques.

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de formation	FOR-001	1 de 2
3. Description ou objectif		
Le plan de formation (PF) décrira le plan et l'approche de l'entrepreneur pour répondre aux exigences en matière de formation.		
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent
	AT	
7. Application ou interdépendance	8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-T001, par. 4.1.8.1 et 6.12.3 de l'EDT	AT	
10. Instructions pour la préparation		
10.1 <u>Présentation</u>		
10.1.1 Le plan de formation (PF) peut être présenté dans le format usuel de l'entrepreneur.		
10.2 <u>Contenu</u>		
10.2.1 Le PF doit décrire la manière dont l'entrepreneur intégrera les efforts de toutes les parties prenant part au programme de formation et les activités requises pour répondre aux exigences du SLI ou de toute autre spécification des exigences qui se rapporte à un quelconque aspect de la formation.		
10.2.2 Le PF doit décrire l'approche et le plan de l'entrepreneur pour satisfaire aux exigences du programme de formation.		
10.2.3 Le PF doit décrire les processus, stratégies et outils à utiliser pour le développement et la gestion de la formation.		
10.2.4 Le PF doit inclure un diagramme du déroulement des opérations échelonné et appuyé par une explication narrative qui décrit les activités liées à chaque bloc du diagramme du déroulement des travaux, en indiquant, sur une échelle de temps, les travaux et les jalons prévus qui seront réalisés dans le cadre de la prestation de la formation;		
10.2.5 Le PF doit décrire comment l'entrepreneur déterminera la méthode la plus efficiente et la plus efficace de fournir la formation (p. ex., les critères de sélection des médias).		
10.2.6 Le PF doit indiquer et décrire le matériel de formation nécessaire au soutien de la formation proposée.		
10.2.7 Le PF doit décrire comment sont accordés au MDN les droits nécessaires pour reproduire, réviser, modifier ou changer de quelque façon que ce soit le matériel de formation. En ce qui concerne les troupes de formation, la description doit couvrir toutes les données, y compris les dessins-mâtres, les négatifs photographiques, les matrices d'impression, les médias électroniques et les autres documents originaux utilisés pour produire les éléments de chaque trousse, afin de faciliter toute activité de reproduction, de révision ou de modification.		
10.2.8 Le PF doit inclure un calendrier de formation qui détaille le développement du calendrier de formation et le déroulement de la formation par l'entrepreneur.		

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		FOR-001	Page	de
10. Directives de préparation (suite)			2	2
<p>10.2.9 Le PF doit fournir l'information préliminaire sur les cours et sur la formation en milieu de travail pour chaque phase de la formation, y compris la formation de mise à niveau (feuilles de description de cours). L'information fournie doit notamment comprendre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none">a) une brève description du contenu de la formation et de son état (p. ex., complètement élaborée, nécessite des ajustements mineurs ou exige des ajustements majeurs);b) le lieu de formation proposé et une brève description des installations de formation qui seront utilisées;c) le type de média proposé pour la présentation des renseignements sur le cours (méthodologie de la formation);d) la durée estimative de la formation en nombre d'heures et de jours de formation, ainsi qu'une brève description d'une semaine de formation type, qui comprendra une séance de formation des formateurs et une formation normale sur la qualification des opérateurs;e) la taille de la classe recommandée (minimale, maximale, optimale);f) une liste de l'équipement nécessaire au soutien de la formation;g) une liste des aides à la formation, du matériel d'apprentissage et du matériel de formation nécessaires au soutien de la formation;h) un plan de cours;i) le coût du cours sur le plan du rapport étudiants/instructeur et des installations;j) les exigences relatives à la formation préalable;k) la langue utilisée pour donner le cours (p. ex., bilingue, en français seulement ou en anglais seulement).				

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page
Documents de formation	FOR-003	1 de 2
3. Description ou objectif		
Les documents de formation seront les documents issus de l'analyse détaillée de la liste de tâches découlant de l'ensemble des sources de données déterminées sous la forme de diagrammes monographiques.		
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent
	AT	
7. Application ou interdépendance	8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC T003, par. 4.1.4.6.5, 4.1.8.1 et 6.12.4.1 de l'EDT	AT	
10. Instructions pour la préparation		
10.1 <u>Présentation</u>		
10.1.1 Les documents de formation peuvent être présentés dans le format usuel de l'entrepreneur.		
10.1.2 Les documents de formation doivent respecter les documents A-P9-050-000/PT-003, Analyse des besoins en matière d'instruction et A-P9-050-000/PT-007, Évaluation des apprenants.		
10.2 <u>Contenu</u>		
10.2.1 Les documents de formation doivent comprendre la documentation nécessaire pour :		
<ul style="list-style-type: none"> a) fournir la formation initiale des instructeurs de l'UAS; b) fournir la formation du premier groupe d'instructeurs de l'UAS; c) aider les FAC à établir le programme de formation nécessaire au maintien de la capacité en matière d'UAS. 		
10.2.2 Les documents de formation doivent comprendre :		
<ul style="list-style-type: none"> a) Prérequis en matière de compétences individuelles, ce qui comprend les attributs requis et souhaitables par rapport aux élèves (p. ex., limitations médicales, compétences informatiques, etc.); b) Analyse des tâches de formation, ce qui comprend une liste exhaustive des différentes tâches requises pour déployer, exploiter, entretenir et soutenir un UAS. c) Les objectifs de rendement fournissent des directives détaillées à l'élève. Les objectifs de rendement décrivent les tâches que les diplômés doivent pouvoir exécuter au travail, les conditions dans lesquelles elles doivent être effectuées ainsi que la norme de rendement minimale acceptable pour répondre aux besoins opérationnels. Les objectifs de rendement doivent être élaborés et formatés conformément aux annexes F et G du document A-P9-050-000/PT-003. d) La vérification du rendement, qui comprend les tests (écrits, pratiques ou informatiques) permettant d'évaluer la mesure dans laquelle les étudiants ont atteint les objectifs de rendement établis. Trois types de tests peuvent être nécessaires : des prétests, des tests d'évaluation du progrès (validation des objectifs médiateurs) et des tests de contrôle ou tests critère (validation du rendement), et tous les tests doivent être conformes au document A-P9-050-000/PT-007. 		

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		FOR-003	Page	de
10.	Directives de préparation (suite)		2	2
<ul style="list-style-type: none"> i. Chaque test doit être identifié par le titre du cours, les objectifs de rendement testés, le type de test (prétest, test d'évaluation du progrès ou test de contrôle) et le temps alloué (le cas échéant). Il doit contenir les directives pour l'élève et un espace afin d'écrire le nom de l'élève et sa note. Les tests informatiques doivent pouvoir être calculés par ordinateur, imprimés en copie papier le cas échéant, et prévoir la génération de résultats papier; ii. Une clé de correction doit être fournie pour chaque test. Des listes de contrôle précises seront fournies pour tous les contrôles de rendement et de compétence. <p>e) Trousses de formation, y compris les plans de leçons et les spécifications du cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Les trousse de formation doivent contenir tous les documents recueillis exigés par une agence de formation afin de fournir le cours applicable. Ce matériel comprend tous les documents non identifiés ailleurs, les plans de leçons, les présentations, les documents de cours, les aides à la formation, les aides au travail, les formulaires, les directives, les vidéos, les logiciels et didacticiels, etc. En outre, il comprend toute l'information administrative, de gestion et logistique. ii. Les trousse de formation doivent inclure le titre du cours, le numéro de l'objectif de rendement et le titre de la leçon. Les plans de leçons doivent être présentés dans des modules (un seul plan de cours ne doit pas couvrir un cours au complet). Chaque plan de cours est une répartition logique d'une partie du cours en fonction de la façon dont le cours a été conçu. 				

APPENDICE A1
À l'annexe A

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES
SANS PILOTE

LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU
CONTRAT (LDEC)

Numéro de LDEC	Numéro de la DD	Titre	Référence à l'EDT
A001	PM-001	Plan de gestion du projet	4.1.1.2
A002	PM-002	Procès-verbal de la réunion	4.1.2.5
A003	PM-003	Rapports d'étape et comptes rendus à vocation spéciale	4.1.3.1.a et 4.1.3.1.b
A004	PM-004	Documentation relative à l'autorisation de navigabilité antérieure	4.1.4.2
A005	PM-005	Résumé de l'historique opérationnel	4.1.4.6.1
A006	PM-006	Dossier sécurité du système avec l'analyse des dangers	4.1.4.6.2
A007	PM-007	Résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, formation portant sur le MMUAS et exigences en matière de compétence professionnelle	4.1.5.1
A009	PM-009	Registre de gestion des risques de navigabilité des FC	4.1.6.3
A010	PM-010	Demande d'octroi de fréquences	4.1.7.1
B001	ES-001	Trousse de description du produit	4.1.4.6.6
B002	ES-002	Données statistiques sur la disponibilité	3.1.3
B003	ES-003	Trousse de dessins et listes connexes	5.2.1.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.6
B004	ES-004	Document de contrôle des interfaces	5.5.1, 6.11.1.b
B005	ES-005	Demande de dérogation/renonciation	5.6.2, 5.6.3
B006	ES-006	Plan de gestion de la configuration	5.7.2
B007	ES-007	Plan et rapport d'essai d'acceptation	5.8.1, 5.8.3
C001	SLI-001	Plan de soutien logistique intégré	6.2.1
C003	SLI-003	Liste des pièces de rechange recommandées	6.5.1
C004	SLI-004	Documentation d'approvisionnement	6.3.3.3.2, 6.6.1
C005	SLI-005	Plan de gestion des publications	6.9.1
C006	SLI-006	Manuel d'exploitation et d'entretien	4.1.4.6.4, 6.4.1, 6.11.1.a
T001	FOR-001	Plan d'instruction	4.1.8.1, 6.12.3
T003	FOR-002	Documents de formation	4.1.4.6.5, 4.1.8.1, 6.12.4.1

INTERPRÉTATION : La Liste des données essentielles au contrat (LDEC) présente les exigences relatives aux données livrables pour l'EDT du MMUAS.

PRÉSÉANCE : Les exigences figurant dans les cases 7 à 16 des postes de la LDEC ont préséance sur toute autre exigence semblable qui peut être précisée dans la description de l'élément de données (DD) connexe.

INSPECTION ET ACCEPTATION DES DONNÉES : La réception des données ne constitue pas une acceptation. Les modalités du contrat définissent les critères d'acceptation des données.

CALENDRIER DE PRÉSENTATION : Sauf indication contraire, tous les jours dont il est question dans la présente sont des jours civils. La date de présentation désigne la date de réception de la lettre d'accompagnement.

Case 1 – Numéro d'article : Une séquence alphanumérique composée d'une lettre et de trois chiffres pour identifier de façon unique un domaine fonctionnel de responsabilité et l'article de données individuel, exprimé comme suit :

A000	Gestion de projets
B000	Ingénierie du système
C000	Soutien logistique intégré
D000	Gestion de la configuration
T000	Exigences en matière de formation

Case 2 – Titre : Le titre de l'élément de données couvert par cette LDEC.

Case 3 – Sous-titre : Le sous-titre de la DD, le cas échéant.

Case 4 – Le numéro de l'élément de données : Indique le numéro de description de l'élément de données (DD) auquel fait référence la présente LDEC.

Case 5 – Référence : L'article de l'EDT qui identifie la LDEC ou la DD.

Case 6 – Bureau des exigences : L'autorité chargée de définir les exigences et de s'assurer de l'acceptabilité de l'élément de données livré.

Case 7 – Méthode d'inspection et d'acceptation : Si obligatoire, indique l'exigence concernant l'inspection et l'acceptation de l'élément de données. Les codes suivants sont utilisés :

Case 8 – Code d'approbation : Les données exigeant une approbation sont identifiées par un « A » dans cette case. L'approbation de la version préliminaire est requise avant la présentation du document définitif.

Case 9 – Commentaires : La mention « X » indique que les données représentent les résultats intégrés des intrants des entrepreneurs correspondants.

Case 10 – Fréquence : Cette case indique la fréquence de la livraison des données. Les codes de fréquence utilisés sont les suivants :

ANN	Annuellement;	MENS	Mensuellement;
DQP	Dès que produit;	UNEFR	Une fois avec révisions;
SURD	Sur demande;	UNEF	Une fois;
BIMEN	Tous les deux mois;	TRIM	Trimestriellement;
BIHEB	Toutes les deux semaines;	RAUB	Révisions au besoin;
QUOT	Quotidiennement;	SEMIA	Tous les six mois;
LIVDEF	Livraison différée;	HEBD	Hebdomadaire.
PROCD	Processus de commande différé;		

Case 11 – En date du : La date à laquelle l'élément des données requis est livrable, ou la contrainte en cas de contrainte liée à un événement ou un jalon, si une seule soumission est requise. Les abréviations suivantes sont employées pour identifier les contraintes :

ARP	À remettre avec la proposition;	LIVDEF	Livraison différée;
DQP	Dès que produit;	PROCD	Processus de commande différé;
ASREQ	Sur demande;	FDC	Fin du contrat;
JAAC	Jours après l'attribution du contrat;	FDM	Fin du mois;
MAAC	Mois après l'attribution du contrat;	FDT	Fin du trimestre.

Si l'espace disponible dans la case 11 est insuffisant, la mention « VOIR LA CASE 16 » doit être inscrite dans la case 11, et la restriction ou le jalon doit être inscrit dans la case 16.

Case 12 – Date de la 1^{re} soumission : Date à laquelle la première soumission de l'élément de données est requise, ou la contrainte en cas de contrainte liée à un événement ou à un jalon. Les abréviations susmentionnées pour la case 11 sont employées afin de désigner les contraintes.

Si l'espace disponible dans la case 12 est insuffisant, la mention « VOIR LA CASE 16 » doit être inscrite dans la case 12, et la restriction ou le jalon doit être inscrit dans la case 16.

Case 13 – Date des présentations ou des sous-activités subséquentes des données requises : Dates des présentations subséquentes des données requises, ou de la contrainte en cas de contrainte liée à un événement ou un à jalon, si plusieurs présentations sont requises. Les abréviations susmentionnées pour la case 11 sont employées afin de désigner les contraintes.

Si l'espace disponible dans la case 13 est insuffisant, la mention « VOIR LA CASE 16 » doit être inscrite dans la case 13, et la restriction ou le jalon doit être inscrit dans la case 16.

Case 14 – Distribution et adresses : Cette case indique les adresses et le nombre respectif de copies papier et copies électroniques devant être fournies à chaque destinataire pour la première présentation et les présentations subséquentes de l'élément de données. Les abréviations suivantes sont employées pour les divers destinataires :

1P est le nombre de copies papier de l'ébauche
 1E est le nombre de copies électroniques de l'ébauche
 AP est le nombre de copies papier de l'ébauche modifiée ou finale
 AE est le nombre de copies électroniques de l'ébauche modifiée ou finale

AC	Autorité contractante	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada À l'attention de : XXXXX Place du Portage, Phase III 11, rue Laurier Gatineau (Québec) K1A 0S5
AT	Autorité technique	Défense nationale À l'attention de : DAPSCT 4-7 101, promenade du Colonel-By Ottawa (Ontario) K1A 0K2
RA	Responsable de l'approvisionnement	Défense nationale À l'attention de : DAAT 5-4-1 101, promenade du Colonel-By Ottawa (Ontario) K1A 0K2

Case 15 – Total : Le nombre total de copies (copies papier et copies électroniques) pour la présentation initiale et les présentations subséquentes de l'élément de données.

Case 16 – Remarques : Renseignements supplémentaires ou précisions concernant les cases 1 à 15.

Case 17 – Numéro du dossier du contrat/numéro du document : (Optionnel) Le numéro interne de classement de l'entrepreneur ou le numéro du document, le cas échéant.

Case 18 – Nombre approximatif de pages : Le nombre approximatif de pages, de dessins, etc., pour une préparation, est saisi dans cette case.

Case 19 – Prix estimatif : Le prix estimatif total imputable à la production ou au développement de l'élément de données est saisi dans cette case.

1. A001		2. Plan de gestion du projet				3.				
4. PM-001		5. Par. 4.1.1.2 de l'EDT du MMUAS				6. Autorité technique (AT)				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16		13. Voir la case 16			
16. ARP 45 JAAC : ASREQ :		La structure de répartition du travail, les jalons, le calendrier principal et l'aperçu du PGP à remettre avec la proposition PGP complet à remettre Mises à jour ultérieures, au besoin				14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1	1	1
						RA	1	1	1	1
						AT	1	1	1	1
						15. Total	3	3	3	3
17.					18. Pages :		19. \$			

1. A002		2. Procès-verbal de la réunion					3.				
4. PM-002		5. Par. 4.1.2.5 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16					
16. DQP :		À remettre pour approbation au plus tard cinq (5) jours ouvrables après chaque réunion/téléconférence. Il revient au MDN d'approuver de manière définitive les ordres du jour et les procès-verbaux des réunions et des examens dans les dix (10) jours ouvrables.				14.		1P	1E	AP	AE
						AC			1	1	1
						RA			1	1	1
						AT			1	1	1
						15. Total			3	3	3
17.					18. Pages :		19. \$				

1. A003		2. Rapports d'étape					3.				
4. PM-003		5. Par. 4.1.3.1.a et 4.1.3.1.b de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16		
16. MENS : À remettre au plus tard le cinquième (5 ^e) jour ouvrable du mois suivant.							14.	1P	1E	AP	AE
							AC			1	1
							RA			1	1
							AT			1	1
							15. Total			3	3
17.						18. Pages :		19. \$			

1. A004		2. Pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure					3.					
4. PM-004		5. Par. 4.1.4.2 de l'EDT du MMUAS					6. AT					
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16			
16. 20 JAAC : Autorisation de navigabilité antérieure et pièces justificatives								14.	1P	1E	AP	AE
								AC	1	1	1	1
								RA	1	1	1	1
								AT	3	1	1	1
								15. Total	5	3	3	3
17.							18. Pages :		19. \$			

1. A005	2. Résumé de l'historique opérationnel	3.
4. PM-005	5. Par. 4.1.4.6.1 de l'EDT du MMUAS	6. AT

7.	8.	9.	10. ARP	11. ARP	12. ARP	13.				
16.						14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1		
						RA	1	1		
						AT	3	1		
						15. Total	5	3		
17.					18. Pages :	19. \$				

1. A006		2. Dossier sécurité du système avec l'analyse des dangers					3.				
4. PM-006		5. Par. 4.1.4.6.2 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8.	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16		
16. ARP ASREQ :		Ébauche présentée avec la proposition Version modifiée présentée afin de faciliter l'approbation de la navigabilité.					14.	1P	1E	AP	AE
							AC	1	1		
							RA	1	1		
							AT	3	1		
							15. Total	5	3		
17.						18. Pages :		19. \$			

1. A007		2. Résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, formation portant sur le MMUAS et exigences en matière de compétence professionnelle					3.			
4. PM-007		5. Par. 4.1.5.1 de l'EDT du MMUAS					6. AT			
7.	8.	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16				
16. ARP ASREQ :			À remettre avec la proposition Mettre à jour si les normes changent			14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1		1
						RA	1	1		1
						AT	3	1		1
						15. Total	5	3		3
17.					18. Pages :		19. \$			

1. A009		2. Registre de gestion des risques de navigabilité des FAC					3.				
4. PM-009		5. Par. 4.1.6.3 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8.	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16		
16. ARP Ébauche de la soumission avec la proposition 30 JAAC : Présentation finale							14.	1P	1E	AP	AE
							AC	1		1	1
							RA	1		1	1
							AT	3		3	1
							15. Total	5		3	3
17.						18. Pages :		19. \$			

1. A010		2. Demande d'octroi de fréquences				3.	
4. PM-010		5. Par. 4.1.7.1 de l'EDT du MMUAS				6. AT	
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16	

16. ARP ASREQ :	Préparer l'ébauche de la présentation à l'aide du formulaire DND 552 ou l'équivalent du ministère de la Défense des États-Unis Présentation actualisée si l'une ou l'autre des fréquences du matériel du MMUAS fourni a changé	14.	1P	1E	AP	AE
		AC	1	1		
		RA	1	1		
		AT	2	1		1
		15. Total	4	3		1
17.		18. Pages :		19. \$		

1. B001		2. Trousse de description du produit				3.					
4. ES-001		5. Par. 4.1.4.6.6 de l’EDT du MMUAS				6. AT					
7.	8.	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16					
16. ARP ASREQ :		À remettre avec la proposition Les révisions doivent être incorporées en vertu des modalités du Plan de gestion de la configuration. Réviser au besoin pour intégrer au fur et à mesure les modifications approuvées à la configuration du système.				14.		1P	1E	AP	AE
						AC		1	1	1	1
						RA		1			1
						AT		3	1	1	1
						15. Total		5	2	2	3
17.					18. Pages :		19. \$				

1. B002		2. Données statistiques sur la disponibilité					3.				
4. ES-002		5. Par. 3.1.3 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. ARP	11. ARP	12. ARP		13. S.O.				
16. ARP À remettre avec la proposition							14.	1P	1E	AP	AE
							AC			1	1
							RA			1	1
							AT			3	1
							15. Total			5	3
17.					18. Pages :		19. \$				

1. B003		2. Trousse de dessin et liste connexe					3.				
4. ES-003		5. Par. 5.2.1.2, 5.2.3, 5.2.4 et 5.2.6 de l’EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16					
16. 60 JAAC : Trousses à dessin de niveau 1, 2 et 3 pour les articles existants ASREQ : 45 jours suivant la réception de la demande de livrables additionnels						14.	1P	1E	AP	AE	
						AC	1	1	1	1	
						RA				1	
						AT	1	1	1	1	
						15. Total	2	3	2	3	
17.					18. Pages :		19. \$				

1. B004	2. Document de contrôle des interfaces					3.				
4. ES-004	5. Par. 5.5.1 et 6.11.1.b de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. ASREQ	11. 60 JAAC	12. Voir la case 16	13. ASREQ				
16.						14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1	1	1
						RA	1			

						AT	1	1	1	1
						15. Total	3	2	2	2
17.						18. Pages :		19. \$		

1. B005	2. Demande de dérogation/renonciation					3.				
4. ES-005	5. Par. 5.6.2 et 5.6.3 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. ASREQ	11. ASREQ	12. ASREQ	13. ASREQ				
16. ASREQ : À remettre au besoin.						14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1	1	1
						RA	1	1	1	1
						AT	1	1	1	1
						15. Total	3	3	3	3
17.						18. Pages :		19. \$		

1. B006	2. Plan de gestion de la configuration					3.				
4. ES-006	5. Par. 5.7.2 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16				
16. ARP Ébauche présentée avec la proposition 60 JAAC : Livraison finale ASREQ : Modifier, au besoin						14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1	1	1
						RA	1	1	1	1
						AT	3	1	1	1
						15. Total	5	3	3	3
17.						18. Pages :		19. \$		

1. B007	2. Plan et rapport d'essai d'acceptation					3.				
4. ES-007	5. Par. 5.8.1 et 5.8.3 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. ARP	13. ASREQ				
16. ARP Ébauche présentée avec la proposition ASREQ : Le Canada peut exiger un Plan d'essai d'acceptation actualisé ASREQ : Un Rapport d'essai d'acceptation doit être remis quatorze (14) jours après la conclusion des essais.						14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1		1
						RA	1			
						AT	3	1		1
						15. Total	5	2		2
17.						18. Pages :		19. \$		

1. C001	2. Plan de soutien logistique intégré					3.				
4. SLI-001	5. Par. 6.2.1 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16				
16. ARP Ébauche présentée avec la proposition 60 JAAC : Présentation finale						14.	1P	1E	AP	AE
						AC	1	1	1	1
						RA		1		1
						AT	1	1	1	1
						15. Total	2	3	2	3

17.	18. Pages :	19. \$
-----	-------------	--------

1. C003		2. Liste des pièces de rechange recommandées					3.				
4. SLI-003		5. Par. 6.5.1 de l’EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16		
16. ARP 60 JAAC : Une LPRR incorporant les quantités d’après le profil opérationnel et les critères du Plan de SLI		Remettre avec la proposition une Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR) qui a été utilisée pour appuyer un client précédent					14.	1P	1E	AP	AE
							AC				1
							RA			1	1
							AT		1	2	1
							15. Total		1	3	3
17.							18. Pages :		19. \$		

1. C004		2. État détaillé d’approvisionnement					3.				
4. SLI-004		5. Par. 6.3.3.3.2 et 6.6.1 de l’EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16	11. Voir la case 16	12. Voir la case 16	13. Voir la case 16					
16. 40 JAAC : Présentation ASREQ : Pour appuyer une tâche du Service de recherches et d’appui techniques ou une demande de travaux supplémentaires							14.	1P	1E	AP	AE
							AC				1
							RA			1	1
							AT	1	1	1	1
							15. Total	1	1	2	3
17.					18. Pages :		19. \$				

1. C005		2. Plan de gestion des publications					3.				
4. SLI-005		5. Par. 6.9.1 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16		
16. ARP		Plan de gestion des publications et processus de contrôle des publications existants					14.	1P	1E	AP	AE
							AC				1
							RA				1
							AT		1	1	1
							15. Total		1	1	3
17.						18. Pages :		19. \$			

1. C006		2. Manuel d'exploitation et d'entretien					3.				
4. SLI-006		5. Par. 4.1.4.6.4, 6.4.1 et 6.11.1.a de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16		
16. 30 JAAC : Livraison de l'ébauche 60 JAAC : Livraison finale incorporant les modifications du MDN ASREQ : Pour appuyer la tâche du Service de recherches et d'appui techniques ou les demandes de travaux supplémentaires							14.	1P	1E	AP	AE
							AC	1	1		1
							RA	1			
							AT	3	1	1	1
							15. Total	5	2	1	2
17.							18. Pages :		19. \$		

1. T001		2. Plan d'instruction					3.				
4. FOR-001		5. Par. 4.1.8.1 et 6.12.3 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. Voir la case 16		11. Voir la case 16		12. Voir la case 16		13. Voir la case 16		
16. ARP 30 JAAC : ASREQ :		Aperçu de l'échantillon du cours de formation, incluant les dates provisoires de formation Livraison finale Présentations d'un plan de formation modifié, le cas échéant ou au besoin					14.	1P	1E	AP	AE
							AC	1	1	1	1
							RA	1			1
							AT	1	1	1	1
							15. Total	3	2	2	3
17.							18. Pages :		19. \$		

1. T003		2. Documents de formation					3.				
4. FOR-002		5. Par. 4.1.4.6.5, 4.1.8.1 et 6.12.4.1 de l'EDT du MMUAS					6. AT				
7.	8. A	9.	10. UNEFR	11. 45 JAAC	12. 45 JAAC		13. ASREQ				
16.							14.	1P	1E	AP	AE
							AC		1	1	1
							RA				1
							AT		1	1	1
							15. Total		2	2	3
17.					18. Pages :		19. \$				

APPENDICE A1-2

De l'annexe A

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE

ÉLÉMENTS DE DONNÉES LIVRABLES

Numéro de la LDEC	Numéro de la DD	Titre	Référence de l'EDT
A001	PM-001	Plan de gestion du projet	4.1.1.2
A002	PM-002	Procès-verbal de la réunion	4.1.2.5
A003	PM-003	Rapports d'étape et comptes rendus à vocation spéciale	4.1.3.1.a et 4.1.3.1.b
A004	PM-004	Pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure	4.1.4.2
A005	PM-005	Résumé de l'historique opérationnel	4.1.4.6.1
A006	PM-006	Sécurité du système et analyse des risques	4.1.4.6.2
A007	PM-007	Résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, formation portant sur l'UAS et exigences en matière de compétence professionnelle	4.1.5.1
A009	PM-009	Registre de gestion des risques liés à la navigabilité des FAC	4.1.6.3
A010	PM-010	Demande de maintien en puissance des fréquences	4.1.7.1
B001	ES-001	Trousse de description du produit	4.1.4.6.6
B002	ES-002	Données statistiques sur la disponibilité	3.1.3
B003	ES-003	Trousse de dessin et liste connexe	5.2.1.2, 5.2.3, 5.2.4 et 5.2.6
B004	ES-004	Document de contrôle des interfaces	5.5.1 et 6.11.1.b
B005	ES-005	Demande de dérogations/renonciations	5.6.2 et 5.6.3
B006	ES-006	Plan de gestion de la configuration	5.7.2
B007	ES-007	Plan et rapport d'essai d'acceptation	5.8.1 et 5.8.3
C001	SLI-001	Plan de soutien logistique intégré	6.2.1
C003	SLI-003	Liste des pièces de rechange recommandées	6.5.1
C004	SLI-004	Documentation d'approvisionnement	6.3.3.3.2 et 6.6.1
C005	SLI-005	Plan de gestion des publications	6.9.1
C006	SLI-006	Manuel d'exploitation et d'entretien	4.1.4.6.4, 6.4.1 et 6.11.1.a
T001	FOR-001	Plan de formation	4.1.8.1 et 6.12.3
T003	FOR-002	Documents de formation	4.1.4.6.5, 4.1.8.1 et 6.12.4.1

N° de l'invitation :W8476-185692/A

Voici la description des divers blocs d'information figurant dans les formulaires de description des données (DD) :

BLOC 1 – Titre : Court nom descriptif qui indique la nature de la DD et qui la distingue des autres.

BLOC 2 – Numéro d'identification : Code alphanumérique représentant un champ de compétence fonctionnel qui identifie de manière unique la DD. Ces éléments sont les suivants :

PM-000	Gestion de projets
IS-000	Ingénierie du système
SLI-000	Soutien logistique intégré
FOR-000	Formation

BLOC 3 – Description/objectif : Une brève description des exigences liées au contenu des données ainsi que de l'objectif de la DD.

BLOC 4 – Date d'approbation : La date à laquelle la DD a été approuvée par l'auteur.

BLOC 5 – Bureau de première responsabilité (BPR) : L'autorité responsable de la spécification des données essentielles.

BLOC 6 – GIDEP pertinent : La mention « X » indique que les données doivent être fournies par un organisme gouvernemental ou l'entrepreneur dans le cadre du Programme d'échange de données entre le gouvernement et l'industrie (GIDEP).

BLOC 7 – Application/interdépendance : L'information détaillée sur l'application des données et les liens avec les autres DD ou documents.

BLOC 8 – Auteur : L'auteur de la DD.

BLOC 9 – Formulaires applicables : Indique les formulaires requis pour la préparation des données.

BLOC 10 – Instructions pour la préparation : La description du contenu des données et du format requis pour la présentation des données.

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de gestion du projet	PM-001	1 de 2
3. Description ou objectif		
Le plan de gestion de projet (PGP) décrit les activités de gestion du projet (GP) et permet de s'assurer qu'elles sont pleinement intégrées aux activités d'ingénierie des systèmes et de soutien logistique intégré (SLI) de sorte que le calendrier, les coûts et les éléments de risque liés au contrat soient correctement gérés et contrôlés.		
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent
	Gestionnaire de projet (GP) du MDN	
7. Application/interdépendance		8. Auteur
UAS : LDEC-A001, par. 4.1.1.2 de l'EDT		Autorité technique (AT)
LDEC, DD	LDEC, DD	LDEC, DD
A003, PM-003,	A010 PM-010	C002 SLI-002
A004, PM-004	B007 PM-007	C006 SLI-006
A006 PM-006	C001 SLI-001	T001 FOR-001
A008 PM-008		
		9. Formulaires pertinents
10. Instructions pour la préparation		
10.1 <u>Présentation</u>		
10.1.1 Le PGP peut être présenté dans le format utilisé par l'entrepreneur.		
10.1.2 Le PGP englobe la gestion de tous les plans et activités connexes nécessaires pour exécuter les travaux décrits dans l'EDT. Ce plan doit contenir suffisamment de détails pour décrire comment les activités seront exécutées.		
10.2 <u>Contenu</u>		
10.3 Le PGP doit comprendre l'information suivante :		
10.3.1 <u>Structure organisationnelle du projet de l'entrepreneur</u>		
a. Une description de l'approche, des méthodes et des procédures qui seront utilisées pour mener à bien la gestion du projet à l'appui de l'EDT.		
b. Un organigramme des responsabilités organisationnelles et personnelles de l'entrepreneur et du ou des sous-traitants. Ce document doit indiquer le bureau de première responsabilité, les numéros de téléphone, les adresses de courriel, les autorités compétentes et les filières de présentation des rapports. L'organigramme opérationnel spécifique du projet d'UAS doit fournir les renseignements suivants :		
a) le poste du gestionnaire du projet, ainsi que la responsabilité et l'autorité qu'il exerce sur les tâches indiquées dans cet EDT;		
b) la répartition hiérarchique des postes et des responsabilités qui y sont liées;		
c) tous les postes de « signataires clés » et des membres du personnel qui certifieront les travaux.		
10.3.2 <u>Planification et contrôle du projet</u>		
a. Une description des fonctions de soutien à exercer lors de la réalisation du travail, notamment des explications sur la façon dont ces fonctions sont déléguées au personnel affecté aux différentes équipes de projet.		
b. Une description de la relation et des lignes de communication entre les membres de l'équipe de projet de l'entrepreneur et :		

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-001	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		2	2
<div>a) La gestion de contrat;</div> <div>b) L'autorité contractante de TPSGC;</div> <div>c) Le gestionnaire de projet du MDN;</div> <div>d) Les sous-traitants.</div>				
10.3.3 <u>Contrôle des ressources et des coûts</u>				
<div>a.</div> <div>Une description des pratiques de contrôle des ressources et des coûts appliquées pour mesurer, suivre et contrôler les éléments de travail.</div>				
10.3.4 <u>Structure de répartition du travail</u>				
<div>a.</div> <div>Il s'agit d'une structure de répartition du travail (SRT) axée sur les produits englobant tous les éléments de travail nécessaires à l'accomplissement du travail. La SRT comprendra un minimum du travail de troisième niveau et sera utilisée pour la coordination des activités techniques et de gestion. Les niveaux inférieurs doivent être produits selon les besoins pour éviter que les éléments de la SRT couvrent plusieurs équipes de production. La SRT comportera les éléments suivants :</div> <div><div>i.</div><div>Numéro d'ID de l'élément de la SRT;</div></div> <div><div>ii.</div><div>Une brève description des activités prévues;</div></div> <div><div>iii.</div><div>Détermination du ministère ou de l'équipe de production de l'entrepreneur;</div></div> <div><div>iv.</div><div>Détermination et description des étapes clés</div></div>				
10.3.5 <u>Jalons</u>				
<div>a.</div> <div>Une liste d'étapes incluant, sans s'y limiter : numéro d'identification de la tâche; nom de la tâche; description de la tâche; ID de l'élément de la SRT; date d'achèvement de la base.</div>				
10.3.6 <u>Calendrier principal</u>				
<div>a.</div> <div>Un calendrier principal de méthode de chemin critique (MCC) reflétant les principales activités et les jalons pour le travail. Le calendrier principal doit être affiché sous la forme d'un diagramme de GANTT et inclure notamment :</div> <div><div>a)</div><div>Numéro de la tâche;</div></div> <div><div>b)</div><div>Nom de la tâche;</div></div> <div><div>c)</div><div>Numéro d'ID de l'élément de la SRT;</div></div> <div><div>d)</div><div>Dates du début et de la fin du projet;</div></div> <div><div>e)</div><div>Chemin critique;</div></div> <div><div>f)</div><div>Jeu;</div></div> <div><div>g)</div><div>Information sur les mesures de rendement;</div></div> <div><div>h)</div><div>Une légende décrivant tout symbole utilisé dans le calendrier.</div></div>				
10.3.7 <u>Gestion des risques</u>				
<div>a.</div> <div>Une description de la façon dont les risques liés au projet seront cernés et évalués, ainsi que la façon dont les mesures de contrôle des risques seront élaborées et mises en œuvre.</div>				
<div>b.</div> <div>Une évaluation initiale des risques avec un plan d'atténuation des risques associés.</div>				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Procès-verbal de la réunion		PM-002	1 de 2
3. Description ou objectif			
Le procès-verbal sert à documenter les discussions ayant lieu lors des réunions entre les représentants du Canada et l'entrepreneur, en particulier les décisions et les mesures à prendre.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance			8. Auteur
UAS : LDEC-A002, par. 4.1.2.5 de l'EDT			AT
			9. Formulaires pertinents
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le procès-verbal peut être présenté dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Les renseignements de base doivent comprendre ce qui suit :			
a) Le numéro et le titre du contrat;			
b) Le titre de la réunion (p. ex., réunion d'examen de l'avancement des travaux);			
c) Le lieu, la date et l'heure de la réunion;			
d) Le but ou l'objectif principal de la réunion;			
e) Le nom et le titre de la personne qui préside la réunion;			
f) La liste des noms, des titres et des organisations des personnes qui ont assisté à la réunion et des personnes qui ont été invitées, mais qui n'y ont pas participé;			
g) Les blocs de signature de l'autorité approbatrice de l'entrepreneur et de l'autorité approbatrice du gouvernement.			
10.2.2 Le corps du texte doit contenir les deux sections suivantes :			
a) Examen des mesures à prendre – Examen des mesures à prendre inscrites au compte rendu des réunions antérieures, comme suit :			
i. Mesures en cours – Dans le cadre des mesures à prendre qui n'ont pas été mises en œuvre au complet, le sujet connexe à l'ordre du jour et la mesure en cours doivent être reportés du procès-verbal de la réunion précédente au procès-verbal de la réunion en cours et comporter une mention pertinente quant à leur statut, p. ex., « En cours », ainsi qu'une explication appropriée.			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-002	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		2	2
<p>ii. <u>Mesures prises récemment</u> – Dans le cadre des mesures à prendre qui ont été réalisées au complet, mais dont le statut n'a pas été inscrit comme tel dans un procès-verbal précédent, le sujet connexe à l'ordre du jour et la mesure à prendre doivent être reportés du procès-verbal de la réunion précédente au procès-verbal de la réunion en cours et comporter une mention pertinente quant à leur statut, p. ex., « Dossier clos », ainsi qu'une explication appropriée.</p> <p>iii. <u>Mesures prises précédemment</u> – Les sujets comportant la mention « Dossier clos » dans un procès-verbal précédent ne sont plus inscrits dans les procès-verbaux subséquents.</p> <p>b) Nouveau dossier – La rubrique « Nouveau dossier » contient les nouveaux sujets à discuter, organisés selon la nomenclature de l'ordre du jour. Pour chacun des sujets, il faut indiquer les renseignements suivants :</p> <p>i. <u>ID</u> – Numéro d'identification du sujet tel qu'il figure à l'ordre du jour.</p> <p>ii. <u>Sujet</u> – Titre du sujet tel qu'il figure à l'ordre du jour.</p> <p>iii. <u>Discussion</u> – Énoncé succinct des points de discussion pertinents pour ce qui est de comprendre le contexte de la décision. Il n'est pas nécessaire de relater toutes les délibérations au long.</p> <p>iv. <u>Décision</u> – Compte rendu concis de la décision rendue afin d'atteindre le but recherché ou de satisfaire l'objectif de la discussion, tel qu'il est précisé à l'ordre du jour.</p> <p>v. <u>Mesure à prendre</u> – Une liste des mesures requises pour donner suite à la décision et, pour chacune des mesures à prendre, le nom des personnes chargées de les effectuer, et l'échéancier établi à cette fin.</p> <p>10.2.3 Les remarques de fin de séance doivent fournir les renseignements suivants :</p> <p>a) la date, l'heure et l'endroit proposés pour toute réunion de suivi;</p> <p>10.2.4 Il faut joindre au compte rendu de la réunion une copie de toute la documentation présentée lors de la rencontre, notamment :</p> <p>a) une copie actualisée de l'ordre du jour conforme à l'ordre du jour réel de la réunion.</p> <p>b) Dans le cas des réunions d'examen de l'avancement des travaux, une copie du registre des mesures à prendre, tel qu'il est indiqué à la fin de chaque réunion.</p>				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page
Rapport d'étape	PM-003	1 de 3
3. Description ou objectif		
Le rapport d'étape résume les progrès réalisés par l'entrepreneur quant au respect des jalons et des échéances, en fonction des plans et des produits livrables. Il fournit le statut de la gestion du projet et des travaux réalisés par rapport au travail qui était prévu.		
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent
	AT	
7. Application/interdépendance	8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-A003, par. 4.1.3.1.a et 4.1.3.1.b de l'EDT	AT	
10. Instructions pour la préparation		
10.1 <u>Présentation</u>		
10.1.1 Le rapport d'étape doit être dans le format choisi par l'entrepreneur.		
10.2 <u>Contenu</u>		
10.2.1 Le rapport d'étape doit comprendre les renseignements suivants :		
a) Une page titre contenant le nom du rapport, la date du rapport, le numéro du contrat, le nom de l'entrepreneur ainsi que sa signature et le bloc de signature, y compris les coordonnées de la personne responsable du contenu du rapport;		
b) Partie 1 – Résumé du rapport		
c) Partie 2 – Rapport sur l'ingénierie de systèmes (lorsqu'il y a des livraisons d'équipement incomplètes);		
d) Partie 3 – Rapport de garantie (lorsqu'il existe des réparations en garantie terminées ou en cours).		
10.2.2 <u>Partie 1 – Résumé du rapport</u>		
a. Le résumé du rapport doit comprendre ce qui suit :		
a) Un résumé de la gestion du projet;		
b) Un résumé du rapport détaillé sur l'ingénieur de systèmes décrit à la partie 2;		
c) Un résumé du rapport de garantie décrit à la partie 3.		
b. Le résumé de la gestion du projet doit contenir les éléments suivants :		
a) une description des progrès globaux réalisés par rapport au calendrier principal du projet, avec une explication des écarts, le cas échéant;		
b) Les progrès réalisés par rapport aux jalons principaux, la date d'achèvement prévue des jalons quasi principaux, les problèmes et les plans de redressement, au besoin.		

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-003	Page	de
10. Instructions pour la préparation (suite)			2	3
<div><div>c) Détermination et mise à jour des risques moyens et élevés;</div><div>d) État sommaire de chaque article à livrer et tâche en cours d'exécution;</div><div>e) État des modifications de contrat, des changements de conception, des dérogations et des exonérations (s'il y a lieu);</div><div>f) État des mesures de suivi en cours (s'il y a lieu);</div><div>g) Nouveaux problèmes et enjeux, et tout autre point préoccupant digne d'intérêt ou important;</div><div>h) Examen financier global;</div><div>i) Activités prévues pour la prochaine période de rapport (s'il y a lieu).</div></div>				
<div><div>c. Le résumé du rapport sur l'ingénierie de systèmes doit comporter au plus deux pages.</div><div>d. Le résumé du rapport sur la garantie doit comporter au plus deux pages.</div></div>				
10.2.3 <u>Partie 2 – Rapport sur l'ingénierie de systèmes</u>				
<div><div>a. Le rapport sur l'ingénierie de systèmes doit comprendre les sous-rapports suivants :</div><div><div>a) Rapport sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours;</div><div>b) Rapports sur les preuves de conformité (le cas échéant);</div><div>c) Rapport sur l'assurance de la qualité;</div><div>d) Rapport sur l'expédition.</div></div></div>				
<div><div>b. <u>Rapport sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours.</u></div></div>				
10.2.3.b.1 Le sous-rapport sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours doit comprendre les sous-sous-rapports suivants :				
<div><div>a) Rapport sommaire sur le calendrier de fabrication, les enjeux, les risques et les travaux en cours;</div><div>b) Calendrier de fabrication;</div><div>c) Calendrier de livraison – Rapport sur les enjeux et les risques;</div><div>d) Rapport sur les travaux en cours.</div></div>				
10.2.3.b.2 <u>Calendrier de fabrication</u>				
10.2.3.b.2.1 Description des progrès quant au calendrier de fabrication, comportant une explication de tout écart, ainsi que les éléments ci-dessous :				
<div><div>a) Progrès réalisés par rapport aux jalons établis quant à la fabrication, date prévue de l'achèvement des quasi-jalons, problèmes, et plans de redressement, au besoin;</div><div>b) Nouveaux problèmes et enjeux liés à la fabrication, et tout autre point préoccupant digne d'intérêt ou important;</div><div>c) Activités de fabrication prévues pour la prochaine période de rapport.</div></div>				
10.2.3.b.3 <u>Calendrier de livraison – Rapport sur les enjeux et les risques</u>				
10.2.3.b.3.1 Description des risques ou des questions qui ont une incidence sur le calendrier de livraison, en plus de répercussions réelles ou éventuelles sur le calendrier de livraison futur. Les stratégies d'atténuation des risques pour réduire chaque élément de risque ou problème doivent également être documentées.				
10.2.3.b.4 Rapport sur les travaux en cours				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-003	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		3	3
10.2.3.b.4.1 Le travail exécuté au cours du mois, y compris les rapports d'enquête technique, les rapports de défaillance de l'équipement et le suivi des échecs précédents (selon le cas).				
c. Rapport sur l'assurance de la qualité (AQ)				
10.2.3.c.1 Le rapport sur l'AQ doit présenter, au minimum, les éléments suivants :				
a) État des systèmes d'évaluation de la qualité et changements apportés à ceux-ci concernant le montage et les essais ou qui ont une incidence sur ceux-ci.				
b) Enjeux concernant le contrôle des éléments actuels, des configurations, des micrologiciels et des révisions de l'équipement qui est fabriqué. Les résultats statistiques sur les matériaux non conformes identifiés pendant l'assemblage, l'essai, la configuration et l'expédition doivent également être inclus;				
d. Rapport sur l'expédition				
10.2.3.d.1 Ce sous-rapport doit comprendre les sous-sous-rapports suivants :				
a) Rapport sommaire sur l'expédition				
b) Rapport sur l'expédition à destination ou en provenance du système d'approvisionnement du MDN				
i. Ce rapport doit décrire tous les produits expédiés à destination ou en provenance du système d'approvisionnement du MDN ou de toute autre installation autre que celle du fabricant. Les articles doivent être suivis et signalés à l'aide d'un numéro de série, le cas échéant;				
c) Rapport sur les retours sous garantie				
i. Le cas échéant, le rapport sur les retours sous garantie doit répertorier tous les produits retournés sous la garantie du MDN. Dans la plupart des cas, ces éléments seront retournés par le biais du système d'approvisionnement du MDN. Ce rapport doit mentionner les retours en indiquant leur numéro de série, les essais sur le terrain qui ont entraîné le retour, les résultats des essais de l'entrepreneur, l'analyse de la cause fondamentale des défaillances, les tendances et les modifications apportées en vue de réparer le produit;				
d) Période de garantie par numéro de série (le cas échéant)				
i. Le rapport sur la période de garantie relative au numéro de série doit indiquer les dates de début et de fin de la garantie pour tous les produits livrés.				
10.2.4 <u>PARTIE 3 – Rapport sur la garantie</u>				
a. Lorsqu'il y a des pièces appartenant aux FAC sous le contrôle de l'entrepreneur aux fins de la garantie, que les articles soient à la disposition de l'entrepreneur ou en cours d'expédition par celui-ci, le rapport doit inclure ce qui suit :				
a) Nom de l'article;				
b) Numéro de pièce de l'article;				
c) Numéro de série de l'article (s'il y a lieu);				
d) Réparation ou révision requise;				
e) Heures de réparation ou de révision nécessaires;				
f) Date d'échéance attendue pour le retour au Canada;				
g) Commentaires.				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES				
1. Titre		2. Numéro d'identification		Numéro de page
Pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure		PM-004		1 de 1
3. Description ou objectif				
Cette documentation issue d'une application de navigabilité antérieure appuiera les procédures d'autorisation de navigabilité techniques et opérationnelles du MDN.				
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent	
	AT			
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents	
UAS : LDEC A004, par. 4.1.4.2 de l'EDT		AT		
10. Instructions pour la préparation				
10.1 La documentation antérieure relative à l'autorisation de navigabilité doit inclure :				
a. Les documents d'approbation d'autorisation de navigabilité existants de l'Australie, du Royaume-Uni, des États-Unis ou d'une autorité civile ou militaire comparable. Les pièces justificatives utilisées pour obtenir les permis de vol et les permis de vol eux-mêmes sont requises, pas seulement une liste des permis de vol précédents.				
b. Attestations existantes, dont : <ul style="list-style-type: none"> i. Les détails de l'attestation/autorité d'approbation; ii. Des descriptions des limites d'utilisation du système et des conditions spéciales pour la conduite des opérations; iii. Les dates d'approbation; iv. Une copie de la documentation d'attestation/approbation produite; v. Une copie des conditions spéciales/limites (fiches techniques). 				
c. Si une attestation existe, elle doit être fournie sous la forme d'un résumé d'une page accompagné des pièces justificatives.				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Résumé de l'historique opérationnel		PM-005	1 de 1
3. Description ou objectif			
Ce document fournira un résumé de l'historique opérationnel et de l'évaluation de la pertinence pour l'UAS .			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC A005, par. 4.1.4.6.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 Un résumé de l'historique opérationnel doit être fourni dans le format utilisé par l'entrepreneur.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Un résumé de l'historique opérationnel doit comprendre, sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) L'historique de l'élaboration de l'UAS; b) L'historique opérationnel, y compris les heures de vol, les pertes, y compris les causes, les taux de récurrence, les détails des problèmes de navigabilité importants et les résolutions; c) L'évaluation de la pertinence de l'opération dans le théâtre, en fonction de l'expérience/historique opérationnel, y compris la référence au concept anticipé ou aux changements de procédure, et la détermination de tout problème potentiel lié à la nature de l'environnement opérationnel; d) La description des conditions spéciales, y compris les documents à l'appui; e) La description des exemptions, y compris les documents à l'appui. 			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Sécurité du système et analyse des risques		PM-006	1 de 1
3. Description ou objectif			
Un dossier sur la sécurité du système avec analyse des dangers aidera à obtenir un permis de vol tout en tenant compte des considérations concernant la navigabilité et la sécurité liées à l'exécution des missions, des rôles et des tâches de l'UAS, indépendamment des circonstances et des environnements opérationnels.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC A006, par. 4.1.4.6.2 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le dossier sur la sécurité du système avec analyse des dangers doit être fourni dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.3 <u>Intégration de l'UAS</u>			
10.3.1 Une méthodologie internationalement reconnue doit être utilisée pour démontrer le niveau de sécurité. Elle doit aborder l'UAS en entier, et pas seulement le véhicule aérien. Tous les risques identifiés liés aux lacunes dans le niveau de sécurité doivent être consignés selon les mesures d'atténuation suggérées. Les risques pour les personnes sur le terrain et d'autres utilisateurs de l'espace aérien doivent être définis.			
10.4 <u>Normes de l'industrie</u>			
10.4.1 Les données doivent utiliser les normes de l'industrie généralement acceptées ou d'autres processus de réglementation, par exemple des circulaires consultatives ou des normes ou spécifications militaires afin de produire le dossier sécurité du système et la documentation connexe. Une analyse des dangers appropriée doit être incluse.			
10.5 <u>Éléments du système</u>			
10.5.1 Aux fins de la production du dossier sécurité du système, les données doivent considérer l'UAS comme étant constitué du véhicule aérien, des stations de contrôle au sol, des systèmes de lancement et de récupération, des liens de communication et de tous les autres sous-systèmes et composants nécessaires à l'exploitation sécuritaire du véhicule aérien.			
10.6 <u>Document sur la configuration</u>			
10.6.1 Les données doivent considérer le dossier sécurité du système comme un document de configuration. Si des conditions spéciales, des exemptions et des constatations de sécurité équivalente sont utilisées dans le cadre du dossier sécurité du système, les données doivent inclure la documentation associée pour appuyer l'autorisation de navigabilité. Les données doivent inclure toute demande de clarification en cas d'incohérence entre le niveau minimum de navigabilité, établi par le PAN du dossier sécurité du système de l'UAS ou l'EDT.			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, formation portant sur l'UAS et exigences en matière de compétence professionnelle		PM-007	1 de 1
3. Description ou objectif			
Ce document fournit une validation du programme de formation et des normes de compétence professionnelle pour l'équipage et les instructeurs			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC A007, par. 4.1.5.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, la formation portant sur l'UAS et les exigences en matière de compétence professionnelle peuvent être fournis dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, la formation portant sur l'UAS et les exigences en matière de compétence professionnelle doivent inclure, sans s'y limiter :			
<ul style="list-style-type: none"> a) Documentation vérifiant la formation portant sur l'UAS que les équipages ont reçue, les niveaux d'expérience de ces derniers, leurs qualifications et la validation de leur compétence; b) Documentation de toute norme reconnue en fonction de laquelle les équipages de PCS d'UAS ont été formés (p. ex., licence de pilote privée, qualification de vol aux instruments, instructeurs de vol qualifiés, etc.); c) Lignes directrices ou règlements dictant ce que les équipages doivent accomplir pour valider le maintien de leurs compétences et leur qualification. 			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Registre de gestion des risques liés à la navigabilité des FAC		PM-009	1 de 3
3. Description ou objectif			
Le Registre de gestion des risques pour la navigabilité des Forces armées canadiennes (FAC-RGRN) définit les procédures et les méthodes à utiliser afin de déterminer, d'analyser, d'évaluer et d'atténuer les risques opérationnels. La participation de l'entrepreneur est nécessaire pour compléter le FAC-RGRN.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-A009, par. 4.1.6.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le FAC-RGRN doit être dans le format utilisé par l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le FAC-RGRN doit aborder les questions suivantes :			
a. Quel est le nombre total d'heures de service accumulées de l'UAS à l'appui des opérations militaires?			
b. Quel est le nombre total d'heures de service accumulées de l'UAS à l'appui des opérations militaires pour l'Australie, le Royaume-Uni, les États-Unis ou d'autres pays de l'OTAN?			
c. Où l'UAS a-t-il soutenu des opérations militaires?			
d. Quelles sont les caractéristiques du MMUAV, au moins en ce qui concerne ce qui suit :			
a) Envergure (m);			
b) Longueur (m);			
c) Masse à vide (kg);			
d) Masse maximale au décollage (kg);			
e) Vitesse minimale permise pour l'exploitation normale au niveau de la mer (nœuds, m/s);			
f) Vitesse minimale permise pour l'exploitation lors du lancement et de l'exploitation à partir d'un site dont les densités-altitudes vont jusqu'à 1 524 m/5 000pi : (nœuds, m/s);			
g) Vitesse de croisière : (nœuds/m/s);			
h) Vitesse maximale permise : nœuds, m/s			
e. Quel est le modèle de sécurité de lancement en fonction d'un site situé à une densité-altitude de 1 524 m/5 000 pieds? Fournir un croquis indiquant le modèle de sécurité typique recommandé pour éliminer un obstacle dont la hauteur est supérieure de 10 m à celle du site de lancement, et montrant la zone étendue touchée si l'avion prend plus de temps pour accélérer avant d'atteindre un taux de montée soutenu.			

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-009	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		2	3
f. Quel est le modèle de sécurité de lancement en fonction d'un navire situé au niveau de la mer, avec une température de 5 °C? Fournir un croquis montrant le modèle de sécurité typique recommandé pour éliminer un obstacle dont la hauteur est supérieure de 10 m à celle du site de lancement, et affichant la zone étendue touchée si l'avion prend plus de temps pour accélérer avant d'atteindre un taux de montée soutenu.				
g. Quels sont les avertissements fournis à l'opérateur lorsque l'aéronef s'approche des limites de l'espace aérien attribué (p. ex., que se produit-il lorsque l'avion atteint les limites d'un espace aérien ou une frontière d'élévation)?				
h. Quel est le protocole en matière de rupture de liaison? Est-il possible de programmer un plafond absolu au-delà duquel l'aéronef ne gagnera pas d'altitude en essayant de rétablir la liaison de données? L'aéronef retracera-t-il son itinéraire ou est-il préférable qu'il prenne le chemin le plus court vers un lieu prédéterminé? Quelles autres procédures sont utilisées pour rétablir la liaison de données? Qu'est-ce qui se produit si la liaison de données n'est pas rétablie?				
i. Quelle est la perte anticipée du taux d'événements de la liaison de données lorsque l'exécution est faite à 15 km dans le cas où il n'y a pas de structures obstruant la ligne de visibilité? Quel est le taux de perte de liaison de données anticipé lorsque l'exécution est faite à 20 km?				
j. Quelle est la probabilité qu'un aéronef ne respecte pas l'espace aérien attribué en raison de pannes du système de navigation ou de contrôle?				
k. Quelles sont les options disponibles pour l'opérateur lorsque l'aéronef perd contact avec la position de navigation en raison d'une perte de signal GPS ou d'un signal GPS faible?				
l. Habituellement, quel est le pourcentage des vols effectués avec un avion qui ne retourne pas au site de récupération prévu en raison de défaillances techniques telles que les pannes d'unités de propulsion, la perte de données de positionnement ou de navigation, les pannes de composants de l'avion, etc.?				
m. Quel est le taux d'échec des unités de propulsion?				
n. Quels avertissements sont émis en cas de problème ou de défaillance en matière d'unité de propulsion?				
o. Décrire le processus de récupération, y compris la séquence des événements de récupération.				
p. Quelle est la procédure « approche interrompue » lorsque l'approche d'un aéronef n'est pas dans le champ d'atterrissage optimal? Un signe « Remettez les gaz » dans de telles circonstances est-il automatique ou l'intervention de l'opérateur est-elle nécessaire?				
q. Quelle est la procédure entreprise par l'aéronef lorsque la batterie est déchargée à un point où elle ne satisfait plus aux exigences opérationnelles minimales du système?				
r. Quel est le taux d'attrition anticipé pour ce qui est des dommages subis lors de l'atterrissage pour les manœuvres dans un environnement hostile où la récupération hors site n'est souvent pas réalisable?				
s. Quelle est la probabilité qu'un aéronef procède à une récupération non commandée? (P. ex., un atterrissage automatique effectué hors site pendant un vol)				
t. Quelle est la probabilité qu'un aéronef soit autorisé à décoller alors que certains de ses composants ne sont pas installés correctement, et par conséquent pourraient donc se détacher de l'aéronef par la suite, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'avion?				
u. Quels paramètres du système sont testés automatiquement lors des vérifications pré-vol?				
v. Quels paramètres du système sont surveillés automatiquement pendant le vol? (Voir les exemples de paramètres indiqués ci-dessous)				
Systèmes avioniques froids				
Systèmes avioniques chauds				
Température de l'air au-dessus de la limite				
Température de l'air près du point de congélation				

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES		PM-009	Page	de
10.	Instructions pour la préparation (suite)		3	3
<p>Température de l'air inférieure à la limite d'aéronef</p> <p>Vitesse anémométrique rapide</p> <p>Altitude barométrique plus élevée que ce que le GPS indique</p> <p>Au-dessus de la limite d'altitude de la mission</p> <p>En-dessous de l'altitude recommandée</p> <p>Temporisation de la liaison montante de la console du pilote</p> <p>Variation de tension basse</p> <p>Erreur de GPS</p> <p>T/M ou appel de courant élevé</p> <p>Attention : terrain.</p> <p>w. Les listes de vérification ayant pour but de traiter les problèmes d'exploitation ou les défaillances d'équipement sont-elles intégrées dans les contrôles du système ou sont-elles fournies en tant que documents distincts? Quelles listes de vérification (le cas échéant) sont en ligne pendant les opérations?</p> <p>x. Comment le Canada signale-t-il les problèmes systématiques et les incidents spécifiques à l'entrepreneur? L'entrepreneur conserve-t-il une base de données sur les événements de défaillance et les événements d'analyse, et fournit-il des commentaires aux opérateurs au sujet de la réduction ou de la prévention d'événements de défaillance semblables?</p>		<p>Échec de la liaison montante de la télémessure du rapport</p> <p>Vitesse anémométrique lente</p> <p>Altitude barométrique moins élevée que ce que le GPS indique</p> <p>Au-dessus de l'altitude commandée</p> <p>En-dessous de l'altitude minimale de la mission</p> <p>Variation de tension élevée</p> <p>Décharge de la batterie</p> <p>Panne de GPS</p> <p>T/M ou appel de courant bas</p>		

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Demande de maintien en puissance des fréquences		PM-010	1 de 1
3. Description ou objectif			
Ce document aidera le MDN à déterminer le maintien en puissance des fréquences.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application/interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-A010, par. 4.1.7.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 La demande de capacité de maintien en puissance des fréquences doit être faite en remplissant un formulaire DND552, lequel est disponible à l'appendice 1 de l'annexe B du document DOAD 6002-4, Gestion du spectre des radiofréquences.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Lorsqu'il existe des options pour l'exploitation du système à l'aide de différentes combinaisons de radiofréquences, chaque ensemble de besoins en matière de spectre radioélectrique de l'émetteur, du récepteur et des caractéristiques de l'équipement d'antenne doit être identifié individuellement. Cette description doit inclure les détails suivants : bandes de fréquences, nombre de canaux requis, puissance d'émission approximative et largeur de bande approximative exigée.</p>			

ANNEXE E

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page	
Trousse de description du produit	SE-001	1	de 1
3. Description ou objectif			
La trousse de description du produit fournira une description de la configuration livrable finale de l'UAS.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance	8. Auteur	9. Formulaires pertinents	
UAS : LDEC-B001, par. 4.1.4.6.6 de l'EDT	AT		
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 La trousse de description de produit peut être présentée dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 La trousse de description de produit doit comprendre, entre autres :			
a. Aperçu du système, dont les schémas fonctionnels structurels pour l'UAS et le principe de fonctionnement qui l'accompagne.			
b. Liste de livraison d'équipement, répertoriant tous les éléments de l'UAS livrés conformément à l'EDT.			
c. Architecture matérielle, qui est une description de la structure interne de l'UAS. Les composants matériels doivent être décrits et leur fonction doit être résumée. Les relations entre les composants matériels doivent être décrites. Information détaillée sur les caractéristiques physiques et de rendement du composant. Décrire chaque interface externe du système et en indiquer l'utilité. Les schémas de l'architecture du système doivent servir à illustrer l'architecture de haut niveau du système.			
d. Logiciel du système, c'est-à-dire une description de tout élément logiciel de l'UAS.			
e. Description des interfaces, c'est-à-dire une description de chaque interface interne et externe du système. Chaque interface externe du système doit être décrite en termes quantitatifs détaillés (p. ex., tensions d'entrée et de sortie, dimensions, tolérances, charges, vitesses, etc.).			
f. Scénarios opérationnels, c'est-à-dire une description des scénarios opérationnels typiques où l'UAS est utilisé.			
g. Une description d'installation, c'est-à-dire une description détaillée des installations physiques des différents éléments de l'UAS. Cette description doit inclure les renseignements suivants :			
a) Dimensions du gabarit – indiquer la longueur, la largeur et la hauteur de l'équipement, à l'exception de l'emballage. Si l'équipement se plie pour l'entreposage, préciser les dimensions lors de l'entreposage et lors de l'utilisation;			
b) Poids – indiquer le poids de l'équipement, à l'exception de l'emballage;			
c) Dispositions de sécurité, notamment les dispositions et l'équipement nécessaires pour protéger le personnel et l'équipement, y compris l'atténuation sonore et les exigences en matière de détection et de suppression des incendies.			
h. Une description des batteries, notamment les plages de température pour lesquelles l'UAS est conforme, et le nombre de cycles de charge de batterie prévu.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Données statistiques sur la disponibilité		SE-002	1 de 1
3. Description ou objectif			
Les données statistiques sur la disponibilité fourniront la preuve que l'UAS répond aux exigences de disponibilité des SRS, et les pièces justificatives seront utilisées pour la demande de navigabilité.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B002, par 3.1.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Les données statistiques sur la disponibilité peuvent être présentées dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Les données statistiques sur la disponibilité doivent être divisées en différentes périodes de temps pour démontrer l'amélioration engendrée par la maturité du système.			
10.2.2 Les données statistiques sur la disponibilité doivent comparer le temps d'immobilisation en raison de problèmes techniques avec le temps de disponibilité prévu.			
10.2.3 Les données statistiques sur la disponibilité doivent inclure les statistiques sur le rendement et sur la disponibilité du système, notamment les raisons typiques des avortements au sol, les vols avortés à quelques minutes du décollage, les vols rappelés tôt, les vols ne revenant pas pour des raisons techniques et les vols ne revenant pas pour des raisons que l'entrepreneur associe aux conditions opérationnelles plutôt qu'à des défaillances techniques.			
10.2.4 Les données statistiques sur la disponibilité doivent comprendre, notamment, les éléments suivants :			
a) Différends et commentaires de clients antérieurs et actuels sur la disponibilité du système de leur aéronef;			
b) La disponibilité par pourcentage du système d'aéronef des clients antérieurs et actuels et un résumé des raisons de l'indisponibilité;			
c) La disponibilité par pourcentage du système d'aéronef de l'entrepreneur et un résumé des raisons de l'indisponibilité.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES				
1. Titre		2. Numéro d'identification		Numéro de page
Trousses de dessin et listes connexes		SE-003		1 de 1
3. Description ou objectif				
Les dessins techniques et les listes connexes sont utilisés pour soutenir le catalogage, la conception, le développement et la fabrication de matériel, et pour soutenir le cycle de vie.				
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent	
	AT			
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents	
UAS : LDEC-B003, par. 5.2.1.2, 5.2.3, 5.2.4 et 5.2.6 de l'EDT		AT		
10. Instructions pour la préparation				
<p>10.1 <u>Dessins techniques</u></p> <p>10.1.1 Les niveaux de dessins doivent être tels que décrits dans le document D-01-400-002/SF-000, Niveaux de dessins techniques et de listes connexes.</p> <p>10.1.2 Tous les niveaux de dessins techniques doivent être conformes aux documents D-01-400-001/SG-000, Pratiques des dessins techniques et MIL-STD-31000A, Jeu de documents techniques.</p> <p>10.1.3 Si l'entrepreneur détient déjà des trousse de dessin et des listes connexes qui répondent aux exigences spécifiées à la section 10.1.2 de cette DD et qui sont équivalentes au niveau requis tel que spécifié à la section 10.1.2, l'entrepreneur doit les soumettre à l'AT aux fins d'examen. Si l'AT rejette les dessins de l'entrepreneur, on doit remédier à leurs insuffisances afin d'assurer le respect exigences.</p> <p>10.2 <u>Listes de pièces</u> : les listes de pièces peuvent être intégrées aux dessins ou être présentées séparément.</p>				

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Document de contrôle des interfaces (DCI)		SE-004	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le DCI permettra au Canada de gérer les futures tâches en matière d'intégration de la charge utile et d'intégration des navires, et il pourrait permettre de contrôler le véhicule à partir de stations de contrôle au sol.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B004, par. 5.5.1 et 6.11.1.b de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 Le DCI peut être présenté selon le format choisi par l'entrepreneur.</p> <p>10.1.2 Si un DCI existant satisfait aux exigences de cette DD, celui-ci peut être adopté conformément au document C-01-100-100/AG-005, Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées.</p> <p>10.1.3 Si un nouveau DCI est élaboré, il doit l'être conformément au document C-01-100-100/AG-006, Rédaction, mise en page et production de publications techniques.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Le DCI doit inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Une description de l'interface de charge utile de l'aéronef; b) Les interfaces des systèmes et des ensembles de l'aéronef; c) Les interfaces des ensembles du système de contrôle au sol, y compris les connexions externes disponibles; d) Toute interface d'équipement d'essai pertinente. 			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Demande de dérogation/renonciation		SE-005	1 de 1
3. Description ou objectif			
La demande de dérogation ou de renonciation est utilisée pour demander une autorisation écrite spécifique de s'écarter d'une exigence de rendement particulière.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B005, par. 5.6.2 et 5.6.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 La demande de dérogation ou de renonciation doit être faite à l'aide d'un formulaire DND675.</p> <p>10.2 <u>Approbation</u></p> <p>10.2.1 L'entrepreneur ne doit pas procéder à la production ou à la mise en œuvre des modifications avant la réception des documents dûment autorisés par l'AT et l'autorité contractante.</p>			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES				
1. Titre		2. Numéro d'identification		Numéro de page
Plan de gestion de la configuration		SE-006		1 de 1
3. Description ou objectif				
Le plan de gestion de la configuration (PGC) permettra au MDN de maintenir la visibilité de la configuration de l'UAS pendant l'utilisation de ce dernier par les FAC.				
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent	
	AT			
7. Application ou interdépendance			8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B006, par. 5.7.2 de l'EDT			AT	
10. Instructions pour la préparation				
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 Le PGC doit être préparé conformément au paragraphe 5.1 du document D-01-002-007/SG-001, Exigences relatives à la préparation de plans de gestion de la configuration.</p> <p>10.1.2 Le PGC devrait être précédé du document MIL-HDBK-61A.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 Le PGC doit décrire comment l'entrepreneur maintiendra le contrôle de la configuration de l'UAS.</p> <p>10.2.2 Le PGC doit décrire les politiques de gestion de la configuration de l'entrepreneur et les méthodes, les procédures et le processus suivis par l'entrepreneur pour mettre en œuvre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'identification de la configuration, y compris les caractéristiques fonctionnelles et matérielles des éléments de configuration; b) le contrôle de la configuration; c) la documentation sur l'état de la configuration; d) les vérifications de la configuration. 				

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan et rapport d'essai d'acceptation		SE-007	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le plan d'essai d'acceptation permettra au MDN d'examiner comment l'entrepreneur envisage de démontrer l'acceptation de l'UAS.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-B007, par. 5.8.1 et 5.8.3 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le plan ou le rapport d'essai d'acceptation peut être présenté dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu du plan d'essai d'acceptation</u>			
10.2.1 Le plan d'essai d'acceptation doit comprendre :			
a) Les procédures d'essai, y compris une description du plan d'essai global, les objectifs de l'essai, les exigences de l'essai, les besoins en ressources, les conditions d'essai et les procédures étape par étape afin d'obtenir les données nécessaires pour déterminer la conformité au SRS;			
b) Les fiches ou cartes techniques pour les données d'enregistrement de chaque essai. Il faut inclure des dispositions pour consigner la date de l'essai, la signature du responsable de l'essai et la signature du témoin du MDN (au besoin).			
10.2.2 Le plan d'essai d'acceptation doit :			
a) Démontrer la conformité de l'intégration et le bon fonctionnement des logiciels et de l'équipement du système conformément aux modalités du contrat;			
b) Couvrir les procédures et les modalités de la planification, de la préparation et de l'exécution des essais d'acceptation couvrant le système soumis à l'acceptation.			
10.3 <u>Contenu du rapport sur l'essai d'acceptation</u>			
10.3.1 Le rapport de l'essai d'acceptation doit comprendre les éléments suivants :			
a. Une description du système ayant été mis à l'essai, y compris la configuration actuelle et les renonciations;			
b. Les détails de l'essai, y compris le nom de l'essai et sa portée;			
c. Un résumé de l'essai, y compris son succès ou son échec.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de soutien logistique intégré (SLI)		SLI-001	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le plan de SLI décrit le concept de soutien que propose l'entrepreneur.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)		6. GIDEP pertinent
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C001, par. 6.2.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le plan de SLI peut être fourni dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le plan de SLI doit notamment comprendre les éléments suivants :			
a. Un aperçu de tous les éléments de SLI et des renseignements supplémentaires, s'il y a lieu, sur toutes les activités de soutien qui se rapportent au soutien du cycle de vie de l'UAS;			
b. Une définition des activités, des tâches et des procédures nécessaires à la mise en service de nouveaux équipements au sein des FAC;			
c. L'analyse du soutien logistique, qui englobe les fonctions techniques et d'analyse nécessaires pour assurer que la maintenance et le maintien en puissance sont définis et que les données sources sont produites pour le développement d'autres charges utiles nouvelles ou améliorées;			
d. L'équipement de soutien (ES), lequel doit inclure l'équipement polyvalent, l'équipement spécialisé et tous les autres équipements ainsi que les outils spécialisés et courants utilisés pour le service, l'entreposage, l'inspection, la réparation, la révision, le montage, le démontage, l'essai et la maintenance du système;			
e. Le programme de soutien de l'approvisionnement, qui a pour objectif principal de fournir des pièces de réserve, des pièces de rechange et des consommables adéquats aux FAC aux fins de l'UAS. La planification des pièces de rechange, du matériel de formation et de l'ES se fonde sur des données provenant à la fois des fonctions d'ASL et d'approvisionnement. Les facteurs servant à déterminer les pièces de rechange doivent inclure des facteurs opérationnels, tels que l'utilisation, la rigueur du milieu et l'isolement géographique. En outre, on doit tenir compte de tous les facteurs de la maintenance, notamment les données sur la fiabilité et la maintenabilité, par exemple la moyenne de temps de bon fonctionnement, le temps moyen de réparation et les défaillances découlant de la maintenance;			
f. Une description du plan afin de fournir un soutien en service adéquat pour la maintenance et l'exploitation de l'UAS.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)		SLI-003	1 de 1
3. Description ou objectif			
La LPRR comprendra tous les consommables et toutes les pièces réparables afin de maintenir la flotte d'UAS en service.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C003, par. 6.5.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
<p>10.1 <u>Présentation</u></p> <p>10.1.1 La LPRR peut être présentée dans le format usuel de l'entrepreneur.</p> <p>10.1.2 La LPRR devrait être précédée du document D-01-100-207/SF-000, Rédaction des listes de désignation des pièces.</p> <p>10.2 <u>Contenu</u></p> <p>10.2.1 La LPRR devrait inclure le contenu tel que décrit dans le document D-01-100-207/SF-000, Rédaction des listes de désignation des pièces.</p> <p>10.2.2 La LPRR doit inclure le contenu décrit dans le document D-01-100-214/SF-000, Spécification – Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes.</p> <p>10.2.3 La LPRR doit être basée sur les données de MTBF (moyenne de temps de bon fonctionnement) résultant d'une combinaison de données techniques et de conception et sur les tendances en matière de défaillances réelles et les données issues des essais opérationnels et du soutien fourni aux vols opérationnels.</p> <p>10.2.4 La LPRR doit inclure la liste complète des pièces de réserve requises pour le maintien des opérations tel que spécifié dans le SRS et l'EDT.</p> <p>10.2.5 La LPRR doit inclure suffisamment de pièces de rechange et de consommables pour maintenir la disponibilité de l'UAS en fonction de l'analyse du profil opérationnel typique de l'entrepreneur décrit dans l'EDT et l'environnement opérationnel décrit dans l'EDT et le SRS.</p> <p>10.2.6 La LPRR doit désigner les éléments à long délai d'approvisionnement.</p> <p>10.2.7 La LPRR doit désigner les éléments de l'équipement de soutien.</p> <p>10.2.8 Comme il est décrit dans le document D-01-100-214/SF-000, Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes, la documentation technique d'approvisionnement supplémentaire (DTAS) doit être soumise en annexe dans la LPRR afin de décrire complètement chaque élément répertorié dans la liste.</p>			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
État détaillé d'approvisionnement		SLI-004	1 de 1
3. Description ou objectif			
L'état détaillé d'approvisionnement (EDA) présente une liste ventilée descendante de l'équipement selon la configuration dans laquelle l'équipement est acquis. Cette liste ventilée est réalisée en dressant la liste de toutes les pièces composant un matériel complet sous forme d'arborescence latérale et descendante ou de répartition par génération.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C004, par. 6.3.3.3.2 et 6.6.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 L'état détaillé d'approvisionnement (EDA) peut être préparé dans le format usuel de l'entrepreneur, mais le document D-01-100-214/SF-000, Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes doit être respecté.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 L'EDA doit être conforme au document D-01-100-214/SF-000 Préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes.			
10.2.2 L'EDA doit inclure, entre autres :			
<ul style="list-style-type: none"> a) Une liste ventilée descendante de chaque élément de configuration, y compris les NNO existants; b) Une liste de toutes les exigences particulières en matière d'emballage ou de conditionnement, de manutention ou d'entreposage des composants, des pièces, des sous-ensembles ou des ensembles; c) Une liste de tous les éléments ayant une durée de vie en stockage; d) Des renseignements supplémentaires non mentionnés ci-dessus qui pourraient être considérés comme une amplification des capacités des entrepreneurs et qui fourniraient une valeur supplémentaire au MDN, comme la nomenclature et les plaques de données; e) Une liste des dessins exclusifs seulement ou une liste de tous les numéros de pièces finales, ou toutes les fiches techniques ou les dessins finaux disponibles du fournisseur ou des fabricants d'équipement d'origine (FEO); f) Un rapport sur l'équipement de soutien (ES) détaillant les outils d'essai généraux et spécialisés et l'équipement d'essai (EE) requis pour soutenir ou maintenir l'UAS pendant son utilisation par les FAC. Ce rapport doit inclure le même champ de données d'approvisionnement et la même documentation technique d'approvisionnement supplémentaire (DTAS) que la LPRR. 			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de gestion des publications		SLI-005	1 de 2
3. Description ou objectif			
Le plan de gestion des publications aidera le MDN à maintenir une documentation à jour et exacte quant à l'UAS pendant l'utilisation de ce dernier par les Forces canadiennes.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC C005, par. 6.9.1 de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le plan de gestion des publications peut être préparé selon le format usuel de l'entrepreneur.			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le plan de gestion des publications doit décrire comment l'entrepreneur envisage de gérer les publications, notamment la façon dont il fournira les publications électroniques et les publications papier relatives à toute modification, toute révision, toute réimpression des stocks, toute reproduction de copie, tout ajout, tout dépliant, toute instruction d'inspection provisoire et tout bulletin technique lié aux publications. Cette description doit aussi répondre spécifiquement à la façon dont l'entrepreneur envisage de gérer les consignes de navigabilité (bulletins de service [BS], bulletins service d'alerte [BSA] et lettres de renseignements sur le service).			
10.2.2 Le plan de gestion des publications doit décrire la façon dont l'entrepreneur prévoit effectuer l'examen périodique du contenu de chaque publication afin de déterminer son actualité, son exactitude et son exhaustivité par rapport à la configuration courante de l'équipement.			
10.2.3 Le plan de gestion des publications doit décrire la façon dont l'entrepreneur signalera et fournira au MDN les publications révisées ou modifiées, y compris les cas où les changements n'ont aucune incidence sur le produit canadien (MDN) tel qu'il a été livré.			
10.2.4 Le plan de gestion des publications doit décrire comment l'entrepreneur maintiendra la copie maîtresse, une copie reproductible et une copie de travail de chaque publication et comment il assurera l'entreposage sécurisé de ces documents.			
10.3 <u>Publications en français</u>			
10.3.1 Le plan de gestion des publications doit décrire comment l'entrepreneur accordera au Canada le droit de traduire en français des publications opérationnelles, de maintenance et de formation aux fins d'utilisation par les FAC.			

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES			
1. Titre		2. Numéro d'identification	Numéro de page
Manuel d'exploitation et d'entretien		SLI-006	1 de 1
3. Description ou objectif			
Le manuel d'exploitation et d'entretien de l'UAS comprendra les instructions d'utilisation de l'aéronef, les manuels de manœuvre standard, les listes de contrôle et la maintenance requise pour l'UAS.			
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent	
	AT		
7. Application ou interdépendance		8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-C006, par. 4.1.4.6.4, 6.4.1 et 6.11.1.a de l'EDT		AT	
10. Instructions pour la préparation			
10.1 <u>Présentation</u>			
10.1.1 Le manuel d'exploitation et d'entretien peut être fourni dans le format usuel de l'entrepreneur.			
10.1.2 Le manuel d'exploitation et d'entretien doit être précédé du document D-01-100-203/SF-000 Rédaction des notices de fonctionnement.			
10.1.3 La partie du manuel portant sur l'entretien devrait être préparée conformément au document C-04-010-002/AM-000, Liste des réparations permises et temps normaux de réparation.			
10.1.4 La partie du manuel portant sur l'entretien doit satisfaire aux normes décrites dans les documents suivants :			
a. D-01-100-204/SF-000, Préparation d'instructions de maintenance préventive.			
b. D-01-100-205/SF-000, Rédaction d'instructions de maintenance corrective			
10.2 <u>Contenu</u>			
10.2.1 Le manuel doit notamment comprendre les éléments suivants :			
a. Une section sur la description et le rendement du système, qui décrit le rendement attendu de l'aéronef (p. ex., plages de fonctionnement, plafond du service, vitesses aériennes, endurance, etc.) et la description des composants associés à l'UAS (p. ex., cellule, système de propulsion, système électrique, système de contrôle de vol, systèmes avioniques, liens de données et communications, systèmes de navigation, charge utile, pilote automatique, outils de planification de mission, système de traitement d'images, système d'atterrissage, etc.);			
b. Les limites de tous les composants de l'UAS (p. ex., aéronef, PCS, liens de données, etc.), y compris, sans s'y limiter, les restrictions d'altitude, les limitations et restrictions météorologiques, le décollage et la récupération, les limitations environnementales et les restrictions d'interférence électromagnétique (EMI);			
c. Les procédures d'urgence critiques et non critiques doivent être clairement détaillées afin d'être facilement accessibles pour une utilisation immédiate. Ces procédures doivent décrire les mesures immédiates à prendre et les procédures correctives à suivre en cas de panne de divers systèmes d'aéronef. En plus de détailler les procédures d'urgence courantes des systèmes d'aéronef (pannes de moteur, problèmes électriques, etc.), la description détaillée des procédures à suivre lors d'une perte du lien de données ou de commande et de contrôle (C2) et les règles de sécurité doivent être incluses. Ces renseignements doivent être utilisés pour décrire les mesures que l'équipage doit prendre pour regagner ou améliorer la connectivité et les procédures que suivra l'aéronef lors d'une perte de lien C2 avec le PCS;			
d. Les procédures d'exploitation doivent comprendre toutes les procédures normales pour toute la gamme des opérations de l'UAS. Cela doit inclure toute configuration ou vérification des composants du			

système et toutes les procédures d'exploitation et les vérifications avant, pendant et après le vol. En outre, tout avertissement et toute mise en garde concernant l'exploitation des systèmes doivent être fournis et clairement représentés;

e. L'équipement minimal et son état afin que l'UAS maintienne sa conformité aux spécifications et l'autorisation de vol, ce qui est parfois appelé la liste d'équipement minimal.

f. Une section sur l'entretien qui inclut :

- a) Concept d'entretien;
- b) Listes des réparations permises, dont :
 - i. Périodes d'inspection et de réparation;
 - ii. Composants installés dont la durée de vie est limitée;
 - iii. Établissement de la tolérance aux dommages et des limites d'usure;
 - iv. Diagnostic de défaillance pour le niveau approprié;
 - v. Qualification requise pour les tâches;
 - vi. Essais nécessaires à la tâche d'entretien.
- c) Temps normaux de réparation.
- d) Journal pour l'entretien et les réparations périodiques.

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page
Plan de formation	FOR-001	1 de 2
3. Description ou objectif		
Le plan de formation (PF) décrira le plan et l'approche de l'entrepreneur pour répondre aux exigences en matière de formation.		
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent
	AT	
7. Application ou interdépendance	8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC-T001, par. 4.1.8.1 et 6.12.3 de l'EDT	AT	
10. Instructions pour la préparation		
10.1 <u>Présentation</u>		
10.1.1 Le plan de formation (PF) peut être présenté dans le format usuel de l'entrepreneur.		
10.2 <u>Contenu</u>		
10.2.1 Le PF doit décrire la manière dont l'entrepreneur intégrera les efforts de toutes les parties prenant part au programme de formation et les activités requises pour répondre aux exigences du SLI ou de toute autre spécification des exigences qui se rapporte à un quelconque aspect de la formation.		
10.2.2 Le PF doit décrire l'approche et le plan de l'entrepreneur pour satisfaire aux exigences du programme de formation.		
10.2.3 Le PF doit décrire les processus, stratégies et outils à utiliser pour le développement et la gestion de la formation.		
10.2.4 Le PF doit inclure un diagramme du déroulement des opérations échelonné et appuyé par une explication narrative qui décrit les activités liées à chaque bloc du diagramme du déroulement des travaux, en indiquant, sur une échelle de temps, les travaux et les jalons prévus qui seront réalisés dans le cadre de la prestation de la formation;		
10.2.5 Le PF doit décrire comment l'entrepreneur déterminera la méthode la plus efficiente et la plus efficace de fournir la formation (p. ex., les critères de sélection des médias).		
10.2.6 Le PF doit indiquer et décrire le matériel de formation nécessaire au soutien de la formation proposée.		
10.2.7 Le PF doit décrire comment sont accordés au MDN les droits nécessaires pour reproduire, réviser, modifier ou changer de quelque façon que ce soit le matériel de formation. En ce qui concerne les troupes de formation, la description doit couvrir toutes les données, y compris les dessins-mâtres, les négatifs photographiques, les matrices d'impression, les médias électroniques et les autres documents originaux utilisés pour produire les éléments de chaque trousse, afin de faciliter toute activité de reproduction, de révision ou de modification.		
10.2.8 Le PF doit inclure un calendrier de formation qui détaille le développement du calendrier de formation et le déroulement de la formation par l'entrepreneur.		

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		FOR-001	Page	de
10.	Directives de préparation (suite)		2	2
<p>10.2.9 Le PF doit fournir l'information préliminaire sur les cours et sur la formation en milieu de travail pour chaque phase de la formation, y compris la formation de mise à niveau (feuilles de description de cours). L'information fournie doit notamment comprendre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none">a) une brève description du contenu de la formation et de son état (p. ex., complètement élaborée, nécessite des ajustements mineurs ou exige des ajustements majeurs);b) le lieu de formation proposé et une brève description des installations de formation qui seront utilisées;c) le type de média proposé pour la présentation des renseignements sur le cours (méthodologie de la formation);d) la durée estimative de la formation en nombre d'heures et de jours de formation, ainsi qu'une brève description d'une semaine de formation type, qui comprendra une séance de formation des formateurs et une formation normale sur la qualification des opérateurs;e) la taille de la classe recommandée (minimale, maximale, optimale);f) une liste de l'équipement nécessaire au soutien de la formation;g) une liste des aides à la formation, du matériel d'apprentissage et du matériel de formation nécessaires au soutien de la formation;h) un plan de cours;i) le coût du cours sur le plan du rapport étudiants/instructeur et des installations;j) les exigences relatives à la formation préalable;k) la langue utilisée pour donner le cours (p. ex., bilingue, en français seulement ou en anglais seulement).				

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		
1. Titre	2. Numéro d'identification	Numéro de page
Documents de formation	FOR-003	1 de 2
3. Description ou objectif		
Les documents de formation seront les documents issus de l'analyse détaillée de la liste de tâches découlant de l'ensemble des sources de données déterminées sous la forme de diagrammes monographiques.		
4. Date d'approbation	5. Bureau de première responsabilité (BPR)	6. GIDEP pertinent
	AT	
7. Application ou interdépendance	8. Auteur	9. Formulaires pertinents
UAS : LDEC T003, par. 4.1.4.6.5, 4.1.8.1 et 6.12.4.1 de l'EDT	AT	
10. Instructions pour la préparation		
10.1 <u>Présentation</u>		
10.1.1 Les documents de formation peuvent être présentés dans le format usuel de l'entrepreneur.		
10.1.2 Les documents de formation doivent respecter les documents A-P9-050-000/PT-003, Analyse des besoins en matière d'instruction et A-P9-050-000/PT-007, Évaluation des apprenants.		
10.2 <u>Contenu</u>		
10.2.1 Les documents de formation doivent comprendre la documentation nécessaire pour :		
a) fournir la formation initiale des instructeurs de l'UAS;		
b) fournir la formation du premier groupe d'instructeurs de l'UAS;		
c) aider les FAC à établir le programme de formation nécessaire au maintien de la capacité en matière d'UAS.		
10.2.2 Les documents de formation doivent comprendre :		
a) Prérequis en matière de compétences individuelles, ce qui comprend les attributs requis et souhaitables par rapport aux élèves (p. ex., limitations médicales, compétences informatiques, etc.);		
b) Analyse des tâches de formation, ce qui comprend une liste exhaustive des différentes tâches requises pour déployer, exploiter, entretenir et soutenir un UAS.		
c) Les objectifs de rendement fournissent des directives détaillées à l'élève. Les objectifs de rendement décrivent les tâches que les diplômés doivent pouvoir exécuter au travail, les conditions dans lesquelles elles doivent être effectuées ainsi que la norme de rendement minimale acceptable pour répondre aux besoins opérationnels. Les objectifs de rendement doivent être élaborés et formatés conformément aux annexes F et G du document A-P9-050-000/PT-003.		
d) La vérification du rendement, qui comprend les tests (écrits, pratiques ou informatiques) permettant d'évaluer la mesure dans laquelle les étudiants ont atteint les objectifs de rendement établis. Trois types de tests peuvent être nécessaires : des prétests, des tests d'évaluation du progrès (validation des objectifs médiateurs) et des tests de contrôle ou tests critère (validation du rendement), et tous les tests doivent être conformes au document A-P9-050-000/PT-007.		

DESCRIPTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES		FOR-003	Page	de
10.	Directives de préparation (suite)		2	2
<ul style="list-style-type: none"> i. Chaque test doit être identifié par le titre du cours, les objectifs de rendement testés, le type de test (prétest, test d'évaluation du progrès ou test de contrôle) et le temps alloué (le cas échéant). Il doit contenir les directives pour l'élève et un espace afin d'écrire le nom de l'élève et sa note. Les tests informatiques doivent pouvoir être calculés par ordinateur, imprimés en copie papier le cas échéant, et prévoir la génération de résultats papier; ii. Une clé de correction doit être fournie pour chaque test. Des listes de contrôle précises seront fournies pour tous les contrôles de rendement et de compétence. <p>e) Trousses de formation, y compris les plans de leçons et les spécifications du cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Les trousse de formation doivent contenir tous les documents recueillis exigés par une agence de formation afin de fournir le cours applicable. Ce matériel comprend tous les documents non identifiés ailleurs, les plans de leçons, les présentations, les documents de cours, les aides à la formation, les aides au travail, les formulaires, les directives, les vidéos, les logiciels et didacticiels, etc. En outre, il comprend toute l'information administrative, de gestion et logistique. ii. Les trousse de formation doivent inclure le titre du cours, le numéro de l'objectif de rendement et le titre de la leçon. Les plans de leçons doivent être présentés dans des modules (un seul plan de cours ne doit pas couvrir un cours au complet). Chaque plan de cours est une répartition logique d'une partie du cours en fonction de la façon dont le cours a été conçu. 				

APPENDICE A2

De l'annexe A

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE

RÉFÉRENCES

Les références sont divisées en trois sections, comme suit :

Partie 1 : Acronymes;

Partie 2 : Définitions;

Partie 3 : Références.

ACRONYMES

CA	Courant alternatif
ACN	Notification de modification avancée
PAN	Plan d'autorisation de navigabilité
AEDP	Publication interalliée – documentation d'ingénierie
AMA	Agence militaire alliée
AMSL	Au-dessus du niveau moyen de la mer
ARC	Carte matricielle à secondes d'arc
DQP	Dès que produit
BSA	Bulletin service d'alerte
ASRP	Produit de quadrillage dans le découpage ARC
PEA	Plan d'essai d'acceptation
DTS	Demande de travaux supplémentaires
C	Degrés Celsius ou degrés centigrades
C2	Commandement et contrôle
AC	Autorité contractante
CADRG	Données géographiques de la représentation graphique ou carte matricielle comprimée à secondes d'arc (ARC)
FAO	Formation assistée par ordinateur
LDEC	Liste des données essentielles au contrat
ECP	Écart circulaire probable
FAC	Forces armées canadiennes
RGRN	Registre de gestion des risques de navigabilité des FAC
BFC	Base des Forces canadiennes
SAFC	Système d'approvisionnement des Forces canadiennes
CIB	Base d'image contrôlée (format de carte)
GC	Gestion de la configuration
cm	centimètre
PGC	Plan de gestion de la configuration
JAAC	Jours après l'attribution du contrat
CC	Courant continu
DD	Description d'élément de données
NEIGN	Norme d'échange de l'information géographique numérique
MDN	Ministère de la Défense nationale

DTED	Données altimétriques numériques de terrain
MTN	Modèle de terrain numérique
EO	Électro-optique
FAA	Federal Aviation Administration
Heures de vol	Temps durant lequel l'aéronef est en vol
COT	Capacité opérationnelle totale
CV	Champ de vision
URP	Unité(s) remplaçable(s) sur place
RD	Représentant détaché
pi	Pied(s)
G	Gravité (Accélération de 9,8 m/s/s)
PCS	Poste de contrôle au sol
GEOTTIF	Fichier d'image géographique étiqueté
GHz	Gigahertz
GIDEP	Programme d'échange de données entre le gouvernement et l'industrie
GPS	Système de localisation GPS
transfert	Le transfert en cours de vol du contrôle du véhicule aérien entre les détachements des FC
HAZMAT	Matières dangereuses
Hz	Hertz
conf.	Conformément à
DCI	Document de contrôle des interfaces
p. ex.	Id Est (en latin), par exemple
SLI	Soutien logistique intégré
IR	infrarouge
ISO	Organisation internationale de normalisation
RSR	Renseignement, surveillance et reconnaissance
ISTAR	Renseignement, surveillance, acquisition d'objectifs et reconnaissance
TI	Technologie de l'information
ITAR	International Traffic in Arms Regulations (États-Unis)
kg	Kilogramme(s)
KLV	Longueur et valeurs principales

km	Kilomètre
km/h	kilomètres par heure
kt	Nœuds, nœuds ou milles marins par heure
RL	Réseau local
lb	Livre(s)
LV	Ligne de visée
LRU	Élément remplaçable sur place
ASL	Analyse du soutien logistique
m	Mètre
m/s	Mètre/seconde
MAAC	Mois après l'attribution du contrat
ACM	Avis de changement du matériel
MGRS	Système de référence de carroyage militaire
MHz	Mégahertz
MIL-STD	Norme militaire
MISB	Motion Imagery Standards Board
mm	millimètre
MPEG	Moving Picture Experts Group (Organisation internationale de normalisation/Commission électrotechnique internationale)
RMAT	Rapport mensuel sur l'avancement des travaux
EMR	Équipe mobile de réparation
FS	Fiche signalétique
MTBF	Moyenne de temps de bon fonctionnement
DMR	Durée moyenne des réparations
MMUAS	SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
QGDN	Quartier général de la Défense nationale
NIIRS	Échelle d'évaluation nationale pour l'interprétation des images
NITF	Format national de transmission d'images
Zone d'exclusion aérienne	Zones où il est interdit d'utiliser le système UAV
NSIF	Format d'imagerie secondaire de l'OTAN
NSILI	Interface OTAN normalisée des images en bibliothèque
NNO	Numéro de nomenclature de l'OTAN
NVG	Lunettes de vision nocturne

NO	Navigabilité opérationnelle
ANO	Autorité de navigabilité opérationnelle
Aut NO	Autorisation de navigabilité opérationnelle
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
UNEFR	Une fois, avec révisions si nécessaire
BPR	Bureau de première responsabilité
TDP	Trousse de description du produit
REP	Rapport d'écart aux publications
GP	Gestionnaire de projet, gestion de projet
PGP	Plan de gestion de projet
OREN	Objectif de rendement
EDA	État détaillé d'approvisionnement
REAT	Réunion d'examen de l'avancement des travaux
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
AQ	Assurance de la qualité
RDA	Responsable des demandes d'achat
RGRN	Registre de gestion des risques de navigabilité
TRAME	image en mode point composée de pixels
RF	Radiofréquence
DP	Demande de propositions
PGR	Plan de gestion des risques
LPRR	Liste de pièces de rechange recommandées
LDFR	Liste des documents de formation recommandés
RVT	Terminal vidéo à distance
BS	Bulletin de service
ES	Équipement spécial
ESP	Erreur sphérique probable
SMPTE	Society of Motion Picture and Television Engineers
EUE	Énoncé sur l'utilisation envisagée
EDT	Énoncé des travaux
SRS	Spécifications de rendement du système
DSS	Dossier sécurité du système
STANAG	Standardization Agreement (Accord de normalisation)
OEES	Outillage et équipement d'essai spécialisés

AT	Autorité technique
ANT	Autorité de la navigabilité technique
Aut NT	Autorisation de navigabilité technique
MNT	Manuel de navigabilité technique
TIES	Recherches et appui techniques
TIFF	Tagged Image File Format
EPO	Écart de position de l'objectif
PF	Plan de formation
RST	Représentant des services techniques
UAS	Système d'aéronef sans pilote
VASP	Véhicule aérien sans pilote
RENS	Rapport d'état non satisfaisant
IUA	Identificateur d'article unique
USB	Bus série universel
USRP	UTM/USP Standard Raster Product
UTM	Projection universelle transverse de Mercator
VCA	Volts en courant alternatif
VCC	Volts en courant continu
Visibilité directe	Ligne de visibilité (visuelle)
VPF	Produit sous forme vectorielle
SRT	Structure de répartition du travail
WGS84	Système géodésique mondial 1984
GSA	Gestionnaire des systèmes d'armes

DÉFINITIONS

ECP	Écart circulaire probable – Selon la science balistique militaire, la probabilité d'écart circulaire ou l'écart circulaire probable est une mesure simple de la précision d'un système d'armes. Il est défini comme le rayon d'un cercle dans lequel un missile, une bombe ou un projectile atterrira au moins la moitié du temps.
RD	Représentant détaché : représentant de l'entrepreneur qui fournit un service et du soutien sur place.
MMUAS	Système d'aéronefs maritimes miniatures sans pilote, composé notamment d'un PCS, de multiples aéronefs, d'une liaison de données et de pièces de rechange opérationnelles qui sont nécessaires pour la conduite des missions.
En service	À la zone cible prévue. L'UAS assure la surveillance de la station pour une période de mission jusqu'à la portée maximale de la liaison des données, soit 95 % du temps.
Disponibilité opérationnelle	La disponibilité opérationnelle (NO) est calculée comme suit : $NO = (HDP - HDR) / (HDP)$, où HDP = Heures de disponibilité prévues et HDR = Heures de disponibilité réelles; la NO ne comprend pas le temps où l'UAS n'est pas en vol en raison de considérations météorologiques; la NO n'inclut pas le moment où l'UAS est pleinement opérationnel mais il n'y a pas d'activité de vol planifiée ou prévue parce qu'il n'y aurait pas d'impact sur les opérations; la NO ne comprend pas le moment où l'UAS n'est pas opérationnel mais où il n'y a pas d'activité de vol planifiée ou prévue car il n'y aurait pas d'impact sur les opérations.
État de fonctionnement	Parfait état de fonctionnement de toutes les composantes aériennes et terrestres de l'UAS requises et utilisées pour la durée prévue de la mission prévue. L'UAS peut être jugé utilisable malgré la dégradation des composantes, ce qui n'a pas empêché la réussite de la mission.

RÉFÉRENCES

<u>Numéro de référence</u>	<u>Titre du document de référence</u>	<u>Date de référence</u>	<u>Origine</u>
9558964	Kingston-Class General Arrangement Drawing		IFG
ANSI Z136.1-2007	Laser Safety Standards, the American National Standard for safe use of Lasers		http://www.ansi.org/
A-LM-505-702/JS-001	Instruction de gestion du matériel (IGM 1702) – Identification unique et inscription normalisée du matériel	Le 1 ^{er} juin 2012	Information fournie par le gouvernement (IFG)
A-P9-050-000/PT-003	Manuel de l'instruction individuelle et de l'éducation, vol. 3 – Analyse des besoins en instruction	Juin 2003	IFG
A-P9-050-000-/PT-004	Manuel de l'instruction individuelle et de l'éducation, vol. 4 – Conception des programmes d'instruction	Le 5 novembre 1999	IFG
A-P9-050-000/PT-005	Manuel d'instruction individuelle et d'éducation, vol. 5 – Élaboration des programmes d'instruction	Avril 2001	IFG
A-P9-050-000/PT-007	Manuel d'instruction individuelle et d'éducation, vol. 7 Évaluation des apprenants	Le 21 septembre 1998	IFG
B-GT-D35-001/AG-000	Gestion du spectre des fréquences radioélectriques	Le 10 juillet 2006	IFG
C-01-100-100/AG-006	Rédaction, mise en page et production de publications techniques	Le 1 ^{er} mars 1996	IFG
C-02-005-009/AM-000	Inspection et évaluation du matériel retourné au système d'approvisionnement et qui y est conservé	Le 31 octobre 2000	IFG
C-04-010-002/AM-000	Liste de réparations permises et temps normaux de réparations	Le 7 février 1989	IFG
	<i>Loi sur le transport des marchandises dangereuses</i> (Canada).	1992	https://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/lois-1992ch34.htm
	<i>Règlement sur les marchandises contrôlées</i> (DORS/2001-32)		http://laws.justice.gc.ca/fra/DORS-2001-32/index.html
ACIA D-98-08	AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS. Exigences relatives à l'entrée au Canada des matériaux d'emballage en bois produits ailleurs qu'aux États-Unis		http://www.inspection.gc.ca/vegetaux/phytoravageurs-especes-envahissantes/directives/forets/d-98-08/fra/1323963831423/1323964135993

<u>Numéro de référence</u>	<u>Titre du document de référence</u>	<u>Date de référence</u>	<u>Origine</u>
PCCMEB D-01-05 :	Programme canadien de certification des matériaux d'emballage en bois		http://www.inspection.gc.ca/francais/plaveg/protect/dir/d-01-05f.shtml
D-01-002-007/SG-001	Exigences pour la préparation de plans de gestion de la configuration	Le 29 juillet 1994	IFG
D-01-100-203/SF-000	Rédaction d'instructions d'exploitation	Le 31 octobre 2000	IFG
D-01-100-204/SF-000	Préparation d'instructions de maintenance préventive	Le 31 octobre 2000	IFG
D-01-100-205/SF-000	Rédaction d'instructions de maintenance corrective	Le 31 octobre 2000	IFG
D-01-100-207/SF-000	Rédaction des listes de désignation des pièces	Le 1 ^{er} juin 1991	IFG
D-01-100-214/SF-000	La préparation des documents d'approvisionnement en matériel des Forces canadiennes	Le 1 ^{er} mai 2002	IFG
D-01-100-215/SF-000	Spécification pour la préparation des avis de changement du matériel (MCN) : équipement des Forces canadiennes	Le 1 ^{er} mai 2002	IFG
D-01-400-001/SG000	Pratiques en dessin technique	Le 5 juillet 1979	IFG
D-01-400-002/SF-000	Niveaux de dessins techniques et listes connexes	Le 1 ^{er} mars 2011	IFG
D-02-006-008/SG-001	Procédure de modification/écart par rapport au modèle et demande d'exemption	Le 16 mai 1985	IFG
D-LM-008-001/SF-001	Méthodes d'emballage	Le 30 juin 1986	IFG
D-LM-008-002/SF-001	Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier	Le 1 ^{er} août 1991	IFG
D-LM-008-022/SG-000	Norme d'emballage de la documentation	Le 16 janvier 1981	IFG
D-LM-008-036/SF-000	Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant	Le 1 ^{er} décembre 2013	IFG
DND 626	Autorisation des tâches		IFG
	<i>Loi sur les produits dangereux</i>		http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/H-3/index.html

<u>Numéro de référence</u>	<u>Titre du document de référence</u>	<u>Date de référence</u>	<u>Origine</u>
	Règlement américain sur le commerce international des armes (ITAR)		https://www.pmddtc.state.gov/regulations/laws/itar.html
ISO 9001 : 2008	Systèmes de management de la qualité – Exigences		https://www.iso.org/for/standard/46486.html
NIMP n° 15	Normes internationales pour les mesures phytosanitaires – Directives pour la réglementation de matériaux d'emballage à base de bois dans le commerce international		http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/for/ippce.shtml
MIL-HDBK-61A	Manuel militaire : orientation de gestion de la configuration	Le 7 février 2001	
MIL-STD-31000A	Technical Data Packages	Le 26 février 2013	
MISB 5.1	Motion Imagery Standard Board Version 5.1		
MPEG2 / ISO/IEC 13818	Codage générique des images animées et des informations sonores associées		
NIIRS	National Image Interpretability Rating Scales (échelle d'évaluation nationale pour l'interprétation des images)		http://www.fas.org/irp/imint/niirs.htm
STANAG 2290	Système OTAN d'identification unique (UID) des articles	Le 18 novembre 2010	
STANAG 3809	STANAG 3809 : Format d'échange de données numérisées sur les hauteurs du terrain (DTED)		
STANAG 4370	Essais en environnement		
STANAG 4387	Produit de quadrillage dans le découpage ARC (ASRP) – AGeoP-5		
STANAG 4545	Format d'imagerie secondaire de l'OTAN	Le 6 mai 2013	
STANAG 4609	NATO Digital Motion Imagery Standard	Le 19 décembre 2016	
STANAG 7074	Norme d'échange des informations géographiques numériques (Digest)		
STANAG 7085 / AEDP-10	Interoperable Data Links for Imaging Systems		

ANNEXE B

SYSTÈME D'AÉRONEF MARITIME MINIATURE
SANS PILOTE

SPÉCIFICATIONS DE RENDEMENT DU SYSTÈME

1. INTRODUCTION

1.1 Objet

- 1.1.1 Les présentes spécifications de rendement du système (SPS) établissent le rendement que doit fournir un système d'aéronef maritime miniature sans pilote (MMUAS) en matière de renseignement, surveillance et reconnaissance (RSR) à l'appui de la Marine royale canadienne (MRC).

1.2 Aperçu

- 1.2.1 En faisant l'acquisition de systèmes d'aéronefs sans pilote (UAS) à l'appui de ses déploiements, la MRC se dotera d'un MMUAS qui lui offre une capacité de RSR hors de portée visuelle à bord des navires de la classe Kingston.
- 1.2.2 Au Canada, l'UAS servira également à l'instruction en vue du maintien des compétences, aux activités de mise sur pied de la force ainsi qu'à la mise au point et à la validation de tactiques navales.

2. DOCUMENTS PERTINENTS

- 2.1 Les documents de référence cités dans les spécifications de rendement du système font partie du devis dans la mesure précisée aux présentes SPS. En cas de divergence entre les SPS et les documents mentionnés aux présentes, les dispositions des SPS prévaudront. La liste des documents de référence se trouve dans l'appendice A2.

3. EXIGENCES

3.1 État d'avancement, disponibilité et fiabilité

3.1.1 État d'avancement

- 3.1.1.1 Une autorité de navigabilité de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), de l'Australie ou de la Nouvelle-Zélande doit avoir homologué, certifié et approuvé l'UAS pour toute opération aérienne civile, commerciale ou militaire.
- 3.1.1.2 L'UAS doit avoir effectué au moins 5000 vols opérationnels.

3.1.2 Disponibilité et fiabilité

- 3.1.2.1 L'UAS doit garantir une disponibilité opérationnelle d'au moins 95 % pendant des activités aériennes durant au moins 12 heures par jour dans le cadre d'opérations maritimes déployées d'une durée de 90 jours.
- 3.1.2.2 L'UAS doit comprendre un dispositif d'essais intégré permettant à l'opérateur de déceler aisément les pannes du système et du sous-système.
- 3.1.2.3 L'UA doit pouvoir résister à au moins 30 lancements et atterrissages sur une surface dure, comme le pont d'un navire ou le sol, avant de nécessiter une maintenance corrective autre que les travaux d'entretien courants que doit effectuer l'opérateur, comme le remplacement de l'hélice.
- 3.1.2.4 Le véhicule aérien sans pilote (UA) doit pouvoir résister à au moins 30 lancements et amerrissages avant de nécessiter une maintenance corrective autre que les travaux d'entretien courants que doit effectuer l'opérateur, comme le remplacement de l'hélice.

3.2 Rayon d'action

- 3.2.1 L'UAS doit fonctionner en autonomie dans un rayon d'action d'au moins 15 km (8 nm). Dans les limites de ce rayon, l'UAS doit conserver la maîtrise de l'UA et recevoir en continu des données de télémessure et de contrôle, des renseignements par imagerie et des métadonnées, conformément aux présentes SPS, et ce, tant que l'UA se trouve dans les limites du rayon d'action.
- 3.2.2 L'UAS devrait fonctionner jusqu'à 20 km (11 nm). Dans les limites de ce rayon, l'UAS doit conserver la maîtrise de l'UA et recevoir en continu des données de télémessure et de contrôle, des renseignements par imagerie et des métadonnées, conformément aux présentes SPS, et ce, tant que l'UA se trouve dans les limites du rayon d'action.
- 3.2.3 L'antenne de l'UAS montée sur le navire doit offrir une couverture de 360 degrés autour du navire, dans le rayon indiqué aux présentes SPS.

3.3 Autonomie

- 3.3.1 L'UA doit avoir une autonomie de vol d'au moins 2,5 heures, quelle que soit la température qui se situe entre 4 degrés Celsius (°C) et 30 °C, alors qu'il est équipé d'une charge utile pour double imageur, à une vitesse de croisière nominale sans qu'aucun vent d'importance n'aide ni n'entrave le vol de l'UA.
- 3.3.2 L'UA devrait avoir une autonomie de vol pouvant atteindre 4 heures, quelle que soit la température qui se situe entre quatre 4 °C et 30 °C, alors qu'il est équipé d'une charge utile pour double imageur, à une vitesse de croisière nominale sans qu'aucun vent d'importance n'aide ni n'entrave le vol de l'UA.

3.4 Composition du système

- 3.4.1 L'UAS doit au moins comprendre tous les éléments principaux dont a besoin une équipe de deux (2) personnes pour préparer et effectuer des vols opérationnels ainsi qu'exécuter la maintenance sur le terrain qui relève de l'opérateur.
- 3.4.2 L'UAS doit notamment comprendre les caractéristiques suivantes :
 - a. deux (2) UA;
 - b. deux (2) charges utiles pour tourelles à double imageur avec pointeur laser;
 - c. une (1) station de contrôle au sol (SCS);
 - d. des batteries en nombre suffisant pour mener des vols opérationnels de surveillance pendant au moins 12 heures, ainsi que pour planifier le vol à l'aide de la SCS pendant une (1) autre heure, alors que les batteries vétustes ou détériorées auront atteint 85 % de la capacité d'une batterie neuve;
 - e. un (1) système de gestion de la charge pour chaque type de batterie, pour la SCS et l'UA. Le système de gestion de la charge des batteries doit fonctionner à l'aide d'une source de courant alternatif de 100-240 volts (V c.a.) de 50/60 Hertz (Hz);
 - f. un (1) anémomètre à main pouvant mesurer la vitesse du vent, la vitesse maximale d'une rafale, la température ambiante, la pression barométrique et l'altitude;

- g. l'ensemble des interfaces électriques, des câbles, du matériel informatique et des logiciels nécessaires au lancement, à l'exploitation, à la maîtrise et à la récupération de l'UA, ainsi qu'à l'analyse des données obtenues;
 - h. l'ensemble des outils spéciaux, du matériel d'essais et des logiciels nécessaires à l'exécution des tâches de maintenance, de mise à l'essai et d'instruction;
 - i. des boîtiers de rangement rigides;
 - j. des pièces de rechange permettant d'effectuer au moins 100 vols.
- 3.4.3 La trousse d'intégration au navire doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :
- a. des boîtiers de rangement rigides;
 - b. le matériel de lancement et de récupération, le cas échéant;
 - c. une antenne montée sur le navire;
 - d. 50 mètres de câble et les connecteurs permettant de connecter la SCS à l'antenne sur le navire.

3.5 Conditions environnementales

- 3.5.1 L'UA doit pouvoir être lancé et exploité conformément aux présentes, et être récupéré dans toutes les conditions environnementales citées dans le STANAG 4370, à l'exception de:
- a. son utilisation dans des conditions des catégories C4 de très grand froid, C3 de grand froid et C2 de froid;
 - b. Son utilisation dans des conditions de catégorie C1 de froid intermédiaire où les conditions ambiantes et les températures au niveau du sol sont inférieures à -20 °C.
- 3.5.2 L'UAS doit pouvoir fonctionner dans des conditions correspondant à l'indice 3 d'état de la mer, comme elles sont définies par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) dans le Manuel des codes OMM, Codes internationaux, Volume I.1, tableau 3700.
- 3.5.3 L'UA doit être étanche, ainsi que pouvoir amerrir dans l'eau salée et flotter pendant au moins 4 heures dans des conditions correspondant à l'indice 3 d'état de la mer sans être endommagé.

3.6 Propriétés physiques

3.6.1 Boîtiers de rangement rigides

- 3.6.1.1 Les boîtiers de rangement rigides doivent être conçus afin d'être transportés par au plus deux personnes.
- 3.6.1.2 Les boîtiers de rangement rigides doivent pouvoir passer par la porte d'un navire de 800 millimètres (mm) sur 1300 mm.
- 3.6.1.3 Les boîtiers de rangement rigides doivent être étanches.
- 3.6.1.4 Une fois placé dans les boîtiers de rangement rigides, l'UAS doit résister aux chocs et aux vibrations conformément aux normes énoncées dans les publications:
 - a. MIL-STD-810G, Vibration, Method 514.7, Procedure I - General Vibration, Category 24, Minimum Integrity Test;

b. MIL-STD-810G, Shock, Method 516.7, Procedure IV, Transit Drop.

3.6.2 Expédition

3.6.2.1 Les contenants d'expédition de l'UAS, une fois emballés conformément à la liste de chargement, doivent respecter les dimensions et le poids des bagages d'accompagnement acceptés par les transporteurs aériens commerciaux (comme les limites de surcharge pondérale et hors format des articles acceptés par Air Canada, c'est-à-dire une dimension linéaire maximale de 2920 mm et un poids maximal de 32 kg).

3.6.3 Marquage

3.6.3.1 L'UA ne doit arborer aucune marque visuelle externe autre que les marques d'identification des Forces armées canadiennes (FAC), les numéros de pièces des composants ainsi que l'aide visuelle permettant l'assemblage et la récupération de l'unité la nuit.

3.6.3.2 Les marques d'identification des FAC doivent être adaptées à la taille de l'UA, habituellement de 25 à 50 mm de hauteur.

3.6.3.3 Les numéros de pièce des composants doivent être écrits en caractères d'au plus 10 mm de hauteur.

3.6.3.4 La livrée de l'UA doit atténuer sa signature visuelle lors d'opérations menées à la lumière du jour.

3.7 Déploiement

3.7.1 Lancement et récupération

3.7.1.1 Si l'UAS comprend du matériel de lancement et de récupération, ce dernier doit pouvoir être rangé dans les boîtiers de rangement rigides respectant les présentes spécifications.

3.7.1.2 L'UA devrait pouvoir être lancé à la main à partir du pont d'un navire de la classe Kingston et du sol.

3.7.1.3 Une fois l'UA récupéré à partir du pont de dragage d'un navire de la classe Kingston, comme le présentent les dispositions générales du document 9558964, l'UA doit pouvoir être lancé de nouveau dans les 15 minutes qui suivent, ce qui comprend le temps nécessaire au remplacement de la batterie et à l'exécution des autovérifications.

3.7.1.4 Si la charge utile de l'UA prêt au lancement doit être remplacée, le remplacement de la charge utile et l'exécution des autovérifications doivent se faire en moins de dix (10) minutes, de jour comme de nuit.

3.7.1.5 L'UA doit pouvoir procéder à un atterrissage en autonomie complète dans un rayon moyen de 50 mètres du point de récupération établi.

3.7.1.6 L'UA doit être équipé d'un feu infrarouge commandé par l'opérateur en vue de faciliter sa récupération de nuit.

3.7.2 Fonctionnement en vol

3.7.2.1 L'UAS doit offrir une capacité fiable de récupération autonome.

3.7.2.2 L'UA doit fonctionner jusqu'à une altitude de 2000 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer.

- 3.7.2.3 L'UA doit avoir une masse maximale au décollage inférieure à 20 kg.
- 3.7.3 Acquisition et poursuite d'objectif
 - 3.7.3.1 L'UAS doit détecter automatiquement en temps réel de petits objets se déplaçant à la surface de la mer, et fournir une alerte visuelle à l'opérateur qui identifie les objets détectés.
 - 3.7.3.2 L'UAS doit pouvoir maintenir un objectif fixe dans le champ de vision de la caméra pendant plus d'une minute, à une distance et avec une résolution de l'image qui permettent à l'opérateur d'identifier les objectifs et de déterminer les intentions apparentes et les mouvements du personnel en observation (l'opérateur devra quelque peu intervenir pour maintenir la position du capteur au-dessus de l'objectif, et le vent souffle à moins de 8 km/h).
- 3.7.4 Utilisation de l'UA par temps venteux
 - 3.7.4.1 L'UA doit pouvoir être lancé, utilisé en plein vol et récupéré même lorsque le vent souffle à des vitesses :
 - a. d'un vent calme à un vent soutenu d'au moins 28 km/h (15 nœuds);
 - b. de vent avec des rafales atteignant au moins 46 km/h (25 nœuds).
- 3.8 Qualité de l'image
 - 3.8.1 Par temps clair, lorsque l'UA se trouve à au moins 152 m (500 pieds) d'altitude au-dessus du sol et à une distance oblique d'au moins 198 m (650 pieds) de l'objectif, l'affichage de la SCS de l'UAS doit donner une image électro-optique (EO) en couleur et prise de jour d'une qualité à tout le moins de niveau 7 selon l'échelle d'évaluation nationale pour l'interprétation d'images (NIIRS) de l'OTAN.
 - 3.8.2 Par temps clair, lorsque l'UA se trouve à au moins 152 m (500 pieds) d'altitude au-dessus du sol et à une distance oblique d'au moins 198 m (650 pieds) de l'objectif, l'affichage de la SCS de l'UAS doit donner une image infrarouge (IR) à tout le moins de niveau 5 selon la NIIRS.
- 3.9 Charges utiles
 - 3.9.1 Les charges utiles de l'UAS doivent pouvoir être remplacées par les opérateurs de l'UAS, s'il y a lieu.
 - 3.9.2 La charge utile pour tourelle à double imageur avec pointeur laser de l'UAS doit comprendre une charge utile EO et une charge utile IR dans une même tourelle orientable.
 - 3.9.3 La charge utile pour tourelle à double imageur avec pointeur laser de l'UAS doit être orientable.
 - 3.9.4 La capacité d'orientation de la charge utile pour tourelle à double imageur avec pointeur laser de l'UAS doit être d'au moins 60 degrés par rapport à l'axe vertical dans toutes les directions à partir du nadir.
 - 3.9.5 L'UA doit être muni d'un dispositif embarqué de stabilisation de l'image.
 - 3.9.6 Le pointeur laser de la charge utile de l'UAS devrait être compatible aux lunettes de vision nocturne (LVN). Il est important de souligner que les plages de longueur d'ondes types des LVN des FAC sont comprises entre 750 et 900 nanomètres.
 - 3.9.7 L'UA devrait pouvoir fonctionner avec d'autres types de charges utiles.

3.9.8 Le double imageur de l'UA devrait être équipé d'un marqueur laser.

3.10 Station de contrôle au sol

3.10.1 Affichage des données

3.10.1.1 Le dispositif d'affichage de la SCS de l'UAS doit offrir une capacité de représentation cartographique qui, tant pour l'aéronef que pour les fonctions de contrôle de la charge utile, doit afficher :

- a. le contexte cartographique nécessaire à l'exécution de la mission;
- b. une représentation du plan de vol programmé;
- c. une représentation graphique de la position de l'UA;
- d. une représentation du sens réel du déplacement de l'UA.

3.10.1.2 Le dispositif d'affichage de la SCS de l'UAS doit comprendre une fenêtre vidéo qui affiche en temps réel et de façon ininterrompue les images vidéo provenant de la charge utile, et ce, pendant que l'opérateur utilise les fonctions de commande de l'UA, de l'UAS et de la charge utile.

3.10.1.3 Le dispositif d'affichage de la SCS de l'UAS doit afficher les paramètres de fonction de commande suivants dans la fenêtre de représentation graphique :

- a. La zone de surveillance couverte, notamment les zones sur la carte que l'empreinte de la charge utile a balayées pendant la mission en cours;
- b. Le plan de recherche qui indique les zones qu'un plan de recherche automatisée pourrait couvrir pendant la mission en cours;
- c. Les zones de danger et d'interdiction de vol définies dans les restrictions de l'espace aérien;
- d. Les avertisseurs fonctionnels automatiques et les systèmes d'alerte;
- e. Les symboles représentant les zones d'intérêt sur la carte;
- f. Les éléments graphiques personnalisés, les icônes militaires standards et les superpositions graphiques, lors de l'utilisation d'un ordinateur portable renforcé;
- g. La portée de liaison des données.

3.10.1.4 La SCS de l'UAS doit permettre d'afficher pour l'opérateur, en format alphanumérique et en tout temps, la position et l'altitude de l'UA, avec une marge d'erreur sphérique probable (ESP) inférieure à 50 m (164 pi).

3.10.1.5 La SCS de l'UAS doit comprendre un logiciel de traitement d'images et de données permettant à l'opérateur d'effectuer une sauvegarde, ainsi que d'installer et de désinstaller le logiciel s'il y a lieu.

3.10.1.6 La SCS de l'UAS devrait fournir à l'opérateur des listes de vérification électroniques facilement accessibles donnant des conseils spécialisés pendant le lancement, le vol, l'atterrissage et la maintenance du système.

3.10.1.7 La SCS de l'UAS doit enregistrer jusqu'à 36 heures de vidéo plein écran ainsi que les métadonnées connexes.

3.10.2 Cartographie

3.10.2.1 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de télécharger des données cartographiques.

- 3.10.2.2 Le logiciel de cartographie de la SCS de l'UAS doit utiliser les données géographiques de la représentation graphique ou carte matricielle comprimée à secondes d'arc (ARC), de la représentation graphique matricielle numérisée (CADRG) et des données altimétriques numériques de terrain (DTED) des niveaux 1 et 2 et d'un modèle numérique de terrain (STANAG 3809), dans leur format natif sans nécessiter l'utilisation d'un logiciel de conversion.
- 3.10.2.3 Le logiciel de cartographie de la SCS de l'UAS doit afficher les données :
 - a. du Système militaire de quadrillage de référence Projection de Mercator transverse universelle (UTM);
 - b. des coordonnées UTM militaires métriques et décimétriques selon le cadre de référence géodésique du Système géodésique mondiale (WGS) 84.
- 3.10.2.4 La SCS de l'UAS devrait permettre à l'opérateur de charger et recharger facilement, et ce, sans avoir besoin d'utiliser un logiciel de conversion, des fichiers des bases de données cartographiques dans les formats natifs suivants :
 - a. des données géographiques des niveaux 1 et 2 du modèle numérique du terrain (MNT) (STANAG 3809) en format DTED;
 - b. des données géographiques à caractère vectorisé (STANAG 7074), en format VPF selon la norme d'échange des informations géographiques numérique (DIGEST);
 - c. des photographies en format GEO TIFF, ou en format CIB pour la perception de la situation, la carte de planification en format GEO TIFF ou CIB.
- 3.10.2.5 La SCS de l'UAS devrait permettre à l'opérateur de charger et de recharger facilement, et ce, sans avoir besoin d'utiliser un logiciel de conversion, les bases de données cartographiques dans les formats DIGEST/USRP et DIGEST/ASRP pour les données géographiques de type matriciel (STANAG 7074 et 4387) en format natif.
- 3.10.2.6 Le logiciel de cartographie de la SCS de l'UAS doit pouvoir produire des cartes à l'échelle.
- 3.10.3 Planification et capacité de lecture de la mission
 - 3.10.3.1 La SCS de l'UAS doit fournir à l'opérateur des outils offrant une capacité de programmer les plans de vol, l'altitude, la vitesse et les paramètres d'utilisation connexes de l'aéronef selon la mission.
 - 3.10.3.2 La SCS de l'UAS doit offrir une capacité de lecture des données de la mission permettant à l'opérateur de prendre connaissance des réactions et du rendement du système en vol, ainsi que de mieux les comprendre.
- 3.10.4 Simulateur intégré
 - 3.10.4.1 La SCS de l'UAS doit être équipée d'un simulateur intégré qui permet à l'opérateur de créer des scénarios et d'y ajouter la simulation d'une détérioration ou d'une panne d'équipement et de liaison de données.

- 3.10.4.2 La SCS de l'UAS doit être équipée d'un simulateur intégré qui fournit à l'opérateur un environnement simulé permettant de choisir des zones opérationnelles et qui servira à l'instruction et aux répétitions avant les missions.
- 3.10.4.3 La SCS de l'UAS doit être équipée d'un simulateur intégré qui fournit la capacité de générer et de faire jouer les séquences vidéo d'un tutoriel de l'UAS montrant les techniques et les procédures à utiliser aux fins de formation initiale et de recyclage.
- 3.10.5 Contrôle de l'UA
 - 3.10.5.1 L'UAS doit permettre une réaffectation dynamique des ressources et le téléchargement de nouveaux plans de vol et de points de cheminement au moyen de la ligne de communication des données de télémesure.
 - 3.10.5.2 L'UAS doit être équipé d'un dispositif de mise en attente automatisé et utilisable à la discrétion de l'opérateur.
 - 3.10.5.3 L'UAS doit permettre à l'opérateur de prendre les commandes de l'UA, de modifier son plan de vol ou les points de cheminement, et ce, à tout moment pendant la mission, et s'il le souhaite de rétablir le plan de vol au prochain point de cheminement préprogrammé ou reprogrammé.
 - 3.10.5.4 L'UAS doit, peu importe l'étape du vol en cours, permettre à l'opérateur :
 - a. d'interrompre le vol en commandant à l'UA de se diriger immédiatement vers le lieu de récupération;
 - b. d'interrompre le vol en commandant à l'UA d'exécuter immédiatement la procédure de récupération d'urgence.
 - 3.10.5.5 La SCS de l'UAS doit permettre le transfert de contrôle et la prise en charge d'un UA d'une station à l'autre.
 - 3.10.5.6 L'UA devrait être contrôlée à partir du GCS du SUAS existant, CU173 Raven B
- 3.10.6 Image en temps réel et exploitation des métadonnées
 - 3.10.6.1 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de rejouer la vidéo tout en continuant d'enregistrer les données du vol en cours.
 - 3.10.6.2 Les séquences vidéo et les métadonnées connexes de la SCS de l'UAS doivent être conformes à la STANAG 4609.
 - 3.10.6.3 La SCS de l'UAS doit pouvoir enregistrer et afficher les signaux vidéo numériques et analogiques avec métadonnées intégrées en code KLV (clé-longueur-valeur), conformément à la STANAG 4609.
 - 3.10.6.4 La SCS de l'UAS doit produire des images fixes et les métadonnées connexes conformément à la STANAG 4545.
 - 3.10.6.5 Le système d'exploitation de l'image en temps réel de la SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de geler une image à tout moment, avec les coordonnées affichées au centre de celle-ci, et ce, sans interrompre l'enregistrement de la mission.
- 3.10.7 Lecture d'images et exploitation des métadonnées

- 3.10.7.1 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur d'enregistrer et d'archiver les séquences d'images vidéo et les métadonnées connexes.
- 3.10.7.2 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de faire rejouer les séquences d'images vidéo enregistrées et archivées ainsi que les métadonnées connexes.
- 3.10.8 Alimentation électrique du système
 - 3.10.8.1 La SCS de l'UAS doit être alimentée par un courant alternatif de 100-220 volts de 50/60 Hz.
- 3.10.9 Matériel informatique de la SCS
 - 3.10.9.1 La SCS de l'UAS doit fonctionner au moyen d'un des éléments suivants :
 - a. une petite télécommande;
 - b. une tablette renforcée ou un ordinateur portable robuste approprié;
 - c. une combinaison de télécommande et d'une tablette renforcée ou d'un ordinateur portable robuste approprié.
 - 3.10.9.2 La SCS de l'UAS doit comprendre au moins une (1) interface de réseau local Ethernet (LAN) et deux (2) interfaces bus série universel (USB).
 - 3.10.9.3 La capacité LAN ou Bluetooth de la tablette renforcée ou de l'ordinateur portable robuste de la SCS de l'UAS doit être désactivée.
- 3.11 Liaison de transmission de données et fréquences
 - 3.11.1 La liaison de transmission de l'UAS doit pouvoir transmettre des données pour commander l'UA et recevoir des images, des métadonnées et des données de télémessure conformément aux spécifications de rendement énoncées aux présentes.
 - 3.11.2 La liaison des données de l'UAS doit utiliser une technique de représentation oscillographique numérique tolérante au brouillage et aux interceptions pour la liaison montante de commandement et de contrôle.
 - 3.11.3 La liaison de données de l'UAS doit être compatible au terminal vidéo à distance ainsi qu'à la famille d'équipement de télé-réception optique avec capacité vidéo (ROVER) (ROVER du réseau tactique L3, Rover 5i et Rover 6) des FAC.
 - 3.11.4 La liaison de données de l'UAS doit utiliser la norme de chiffrement avancé (AES) 128 ou AES 256.
 - 3.11.5 L'UAS doit permettre à l'opérateur de changer la fréquence du système tout en préparant le vol, et ce, sans avoir à changer des composants physiques ni à utiliser des outils ou du matériel spécialisés.
 - 3.11.6 Le matériel de radiofréquence de l'UAS doit être conforme à la *Loi sur la radiocommunication* et au *Règlement sur la radiocommunication*.
 - 3.11.7 La fréquence de la liaison de données de l'UAS doit se trouver dans l'une des plages suivantes :
 - a. 225 à 400 MHz (fréquences harmonisées avec les opérations militaires de l'OTAN);
 - b. 2360 à 2400 MHz;
 - c. 4400 à 4940 MHz (fréquences harmonisées avec les opérations militaires de l'OTAN);
 - d. 14,4 à 14,83 et 15,15 à 15,35 GHz (bande Ku de la STANAG 7085).

ANNEX C

BASE DE PAIEMENT

Acquisitions

DE

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE (MMUAS)

1. Système

L'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour la livraison des MMUAS ainsi que toute documentation et la gestion du programme tel que précisé à l'annexe A-Énoncé des Travaux (ÉDT MMUAS), INCOTERMS 2010 DDP destinataire W248A, taxes de douane canadiennes incluses:

L'entrepreneur doit indiquer le numéro de pièce et la quantité de chaque composante faisant partie du système.

Description	Numéro de pièce & quantité	Prix ferme (fixes) par système	Quantité	Prix ferme (fixe) total
MUAS selon l'annexe "B" – Spécification de performance du système			7 Systèmes	
			Total	

2. Trousse d'intégration au navire

L'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour la livraison des trousse d'intégration au navire tel que précisé à l'annexe B - Spécification de performance du système, INCOTERMS 2010 DDP destinataire W248A, taxes de douane canadiennes incluses:

L'entrepreneur doit indiquer le numéro de pièce et la quantité de chaque composante faisant partie de la trousse.

Description	Numéro de pièce & quantité	Prix ferme (fixes) par système	Quantité	Prix ferme (fixe) total
Trousse d'intégration au navire selon l'annexe "B" – Spécification de performance du système			2 Trousse	
			Total	

3. Formation des opérateurs des UAS

L'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour toute la formation, tel que décrit à l'annexe A – EDT.

Formation	Prix ferme (fixes) unitaire	Quantité	Prix ferme (fixe) total
Formation de jusqu'à quatre personne à CFB Gagetown IAW selon l'annexe A - EDT		1	
Total			

4. Formation individuel des techniciens

Si le concept de maintenance nécessite la formation des techniciens des Forces armées canadiennes (FAC) pour effectuer la maintenance sur le site des FAC, l'entrepreneur doit identifier un prix ferme (fixe) basé sur l'exigence de former et de certifier quatre (4) techniciens pour effectuer des tests et des réparations d'équipement de deuxième niveau. Si le concept de maintenance n'exige pas la formation des techniciens des FAC pour effectuer la maintenance sur les sites des FAC, le prix total à inscrire est de 0,00 \$.

L'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour toute la formation, tel que décrit à l'annexe A – EDT.

Formation	Prix ferme (fixes) unitaire	Quantité	Prix ferme (fixe) total
Cours pour former et certifier 4 techniciens selon l'annexe A - EDT (si besoin)		1	
Total			

5. Option – Système

Cet article optionnel pourrait être livré dans le cadre de ce contrat. Si l'option est exercée en totalité ou en partie, l'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour la livraison des MMUAS ainsi que toute documentation et la gestion du programme tel que précisé à l'annexe A-Énoncé des Travaux (ÉDT MMUAS), INCOTERMS 2010 DDP destinataire W248A, taxes de douane canadiennes incluses.

L'entrepreneur doit indiquer le numéro de pièce et la quantité de chaque composante faisant partie du système.

Description	Numéro de pièce & quantité	Prix ferme (fixes) par système	Quantité	Prix ferme (fixe) total
MUAS selon l'annexe "B" – Spécification de performance du système.			Jusqu'à 5 Systèmes	
Total				

6. Option - Trousse d'intégration au navire

Cet article optionnel pourrait être livré dans le cadre de ce contrat. Si l'option est exercée en totalité ou en partie, l'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour la livraison des trousse d'intégration au navire tel que précisé à l'annexe B - Spécification de performance du système, INCOTERMS 2010 DDP destinataire W248A, taxes de douane canadiennes incluses:

L'entrepreneur doit indiquer le numéro de pièce et la quantité de chaque composante faisant partie de la trousse.

Description	Numéro de pièce & quantité	Prix ferme (fixes) par système	Quantité	Prix ferme (fixe) total
Trousse d'intégration au navire selon l'annexe "B" – Spécification de performance du système			2 Trousse	
			Total	

7. Option – Pièces de rechange réparables

Cet article optionnel pourrait être livré dans le cadre de ce contrat. Si l'option est exercée en totalité ou en partie, l'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour les pièces de rechange réparables*. La liste des pièces de rechange réparables doit correspondre aux quantités requises pour effectuer 1 000 vols. DDP doit être INCOTERMS 2010 EXW de l'usine de l'entrepreneur.

Liste des pièces de rechange réparables	Numéro de pièce	Prix ferme (fixe)/unité	Quantité	Prix ferme (fixe) total
Fuselage				
Charge utile				
Etc..				
Prix total des pièces de rechange réparables pour 1,000 vols				

8. Option – Formation individuel des techniciens

Cet article optionnel pourrait être livré dans le cadre de ce contrat. Si l'option est exercée en totalité ou en partie, l'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour la formation tel que précisé à l'annexe A.

Formation	Prix ferme (fixes) unitaire	Quantité	Prix ferme (fixe) total
Cours pour former et certifier 4 techniciens à CFB Gagetown IAW selon l'annexe A - EDT (si besoin)		Jusqu'à 2	
Total			

9. Travaux supplémentaires pouvant survenir

Pour les tâches comme les services liés aux recherches et appuis techniques (TIES) ainsi qu'aux demandes de travaux supplémentaires (DTS), tel que décrit à l'annexe A-EDT de l'énoncé des travaux, l'entrepreneur sera payé en fonction de taux horaires fermes établis selon la catégorie d'emploi :

Item	Catégorie	Taux horaire ferme
1	Représentant de service sur site (Opérateur)	\$
2	Représentant de service sur site (Maintenance)	\$
3	Ingénieur Sénior	\$
4	Ingénieur Junior	\$
5	Ingénieur en logiciel	\$
6	Technicien	\$
7	Gestionnaire de programme	\$
8	Rédacteur Technique	\$
9	Instructeur	\$

10. Option - Liste de matériel de formation recommandée- Prix ferme (fixe)

Description du matériel de formation	Prix ferme (fixe)
PRIX TOTAL	

11. Option - Liste des prix des pièces consommable

Description des pièces consommables	Prix ferme (fixe)/unité
PRIX TOTAL	

12. Déplacement et subsistance

L'entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour les frais généraux ou le profit, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisés aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?did=10&dlabel=travel-voyage&lang=fra&merge=2&slabel=index>) et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

Tous les déplacements doivent être autorisés par écrit à l'avance par le responsable des achats du MDN avant d'effectuer des préparatifs de voyage. L'entrepreneur doit fournir le détail des dépenses de déplacement et de subsistance pour chaque réclamation de paiement, y compris les copies de factures, et remettre les reçus originaux au responsable des achats pour être remboursé. Toutes les dépenses de déplacement et de subsistance peuvent être vérifiées par le gouvernement avant ou après le paiement de la réclamation.

- a. Les taxes de vente harmonisée (TVH) sont exclues des prix, sauf indication contraire.
- b. Les taxes applicables doivent être indiquées séparément sur toutes les factures. Tous les articles exemptés ou auxquels la TVH ne s'applique pas doivent être indiqués sur les factures.

13. Prix des articles optionnels

Les prix fournis pour les articles optionnels doivent être valides pour toute la durée du contrat, incluant les Années Optionnels 1,2 et 3.

14. Années Optionnelles-Taux horaire pour la main-d'œuvre

Les taux horaires de main-d'œuvre pour les années d'option seront intégrés dans ce document avant l'exercice des options.

Les taux de main-d'œuvre du contrat doivent servir de base pour les taux de main-d'œuvre pour les années d'option 1, 2 et 3. Les taux de main-d'œuvre pour l'année d'option 1 doivent être les taux de main-d'œuvre du contrat majorés d'un pourcentage égal à l'augmentation de l'Indice des prix à la consommation (IPC) pour la période d'un an se terminant deux mois avant la fin de la première année du contrat. Les taux de main-d'œuvre pour l'année d'option 2 sont les taux de la main-d'œuvre pour l'année d'option 1 majorés d'un pourcentage égal à l'augmentation de l'IPC pour la période d'un an se terminant deux mois avant la fin de l'année d'option 1. Les taux de main-d'œuvre pour l'année d'option 3 correspondent aux taux de main-d'œuvre pour l'année d'imposition 2 majorés d'un pourcentage égal à l'augmentation de l'IPC pour la période d'un an se terminant deux mois avant la fin de l'année d'option 2. L'Indice des prix à la consommation doit être utilisé pour les calculs des taux de main-d'œuvre et le calcul sera basé sur l'IPC pour «Tous les articles, non désaisonnalisé».

TASK AUTHORIZATION
AUTORISATION DES TÂCHES

[illegible]

Instructions for completing DND 626 - Task Authorization

Contract no.

Enter the PWGSC contract number in full.

Task no.

Enter the sequential Task number.

Amendment no.

Enter the amendment number when the original Task is amended to change the scope or the value.

Increase/Decrease

Enter the increase or decrease total dollar amount including taxes.

Previous value

Enter the previous total dollar amount including taxes.

To

Name of the contractor.

Delivery location

Location where the work will be completed, if other than the contractor's location.

Delivery/Completion date

Completion date for the task.

for the Department of National Defence

Signature of the DND person who has delegated **Authority** for signing DND 626 (level of authority based on the dollar value of the task and the equivalent signing authority in the PAM 1.4). **Note:** the person signing in this block ensures that the work is within the scope of the contract, that sufficient funds remain in the contract to cover this task and that the task is affordable within the Project/Unit budget.

Services

Define the requirement briefly (attach the SOW) and identify the cost of the task using the contractor's quote on the level of effort. The Task must use the basis of payment stipulated in the contract. If there are several basis of payment then list here the one(s) that will apply to the task quote (e.g. milestone payments; per diem rates/labour category hourly rates; travel and living rates; firm price/ceiling price, etc.). All the terms and conditions of the contract apply to this Task Authorization and cannot be ignored or amended for this task. Therefore it is not necessary to restate these general contract terms and conditions on the DND 626 Task form.

Cost

The cost of the Task broken out into the individual costed items in **Services**.

GST/HST

The GST/HST cost as appropriate.

Total

The total cost of the task. The contractor may not exceed this amount without the approval of DND indicated on an amended DND 626. The amendment value may not exceed 50% (or the percentage for amendments established in the contract) of the original value of the task authorization. The total cost of a DND 626, including all amendments, may not exceed the funding limit identified in the contract.

Applicable only to PWGSC contracts

This block only applies to those Task Authorization contracts awarded by PWGSC. The contract will include a specified threshold for DND sole approval of the DND 626 and a percentage for DND to approve amendments to the original DND 626. Tasks that will exceed these thresholds must be passed to the PWGSC Contracting Authority for review and signature prior to authorizing the contractor to begin work.

Note:

Work on the task may not commence prior to the date this form is signed by the DA Authority - for tasks within the DND threshold; and by both DND and PWGSC for those tasks over the DND threshold.

Instructions pour compléter le formulaire DND 626 - Autorisation des tâches

N° du contrat

Inscrivez le numéro du contrat de TPSGC en entier.

N° de la tâche

Inscrivez le numéro de tâche séquentiel.

N° de la modification

Inscrivez le numéro de modification lorsque la tâche originale est modifiée pour en changer la portée.

Augmentation/Réduction

Inscrivez le montant total de l'augmentation ou de la diminution, y compris les taxes.

Valeur précédente

Inscrivez le montant total précédent, y compris les taxes.

À

Nom de l'entrepreneur.

Expédiez à

Endroit où le travail sera effectué, si celui-ci diffère du lieu d'affaires de l'entrepreneur.

Date de livraison/d'achèvement

Date d'achèvement de la tâche.

pour le ministère de la Défense nationale

Signature du représentant du MDN auquel on a délégué le **pouvoir d'approbation** en ce qui a trait à la signature du formulaire DND 626 (niveau d'autorité basé sur la valeur de la tâche et le signataire autorisé équivalent mentionné dans le MAA 1.4). **Nota :** la personne qui signe cette attache de signature confirme que les travaux respectent la portée du contrat, que suffisamment de fonds sont prévus au contrat pour couvrir cette tâche et que le budget alloué à l'unité ou pour le projet le permet.

Services

Définissez brièvement le besoin (joignez l'ET) et établissez le coût de la tâche à l'aide de la soumission de l'entrepreneur selon le niveau de difficulté de celle-ci. Les modalités de paiement stipulées dans le contrat s'appliquent à la tâche. Si plusieurs d'entre elles sont prévues, énumérez ici celle/celles qui s'appliquera/ront à la soumission pour la tâche à accomplir (p.ex. acompte fondé sur les étapes franchies; taux quotidien ou taux horaire établi selon la catégorie de main-d'œuvre; frais de déplacement et de séjour; prix fixe ou prix plafond; etc.). Toutes les modalités du contrat s'appliquent à cette autorisation de tâche et ne peuvent être négligées ou modifiées quant à la tâche en question. Il n'est donc pas nécessaire de répéter ces modalités générales afférentes au contrat sur le formulaire DND 626.

Prix

Mentionnez le coût de la tâche en le répartissant selon les frais afférents à chaque item mentionné dans la rubrique **Services**.

TPS/TVH

Mentionnez le montant de la TPS/TVH, s'il y a lieu.

Total

Mentionnez le coût total de la tâche. L'entrepreneur ne peut dépasser ce montant sans l'approbation du MDN, formulaire DND 626 modifié à l'appui. Le coût de la modification ne peut pas être supérieur à 50 p. 100 du montant initial prévu dans l'autorisation de tâche (ou au pourcentage prévu dans le contrat pour les modifications). Le coût total spécifié dans le formulaire DND 626, y compris toutes les modifications, ne peut dépasser le plafond de financement mentionné dans le contrat.

Ne s'applique qu'aux contrats de TPSGC

Le présent paragraphe s'applique uniquement aux autorisations de tâche accordées par TPSGC. On inscrira dans le formulaire DND 626 un plafond précis qui ne pourra être approuvé que par le MDN et un pourcentage selon lequel le MDN pourra approuver des modifications au formulaire DND 626 original. Les tâches dont le coût dépasse ces plafonds doivent être soumises à l'autorité contractante de TPSGC pour examen et signature avant qu'on autorise l'entrepreneur à débiter les travaux.

Nota :

Les travaux ne peuvent commencer avant la date de signature de ce formulaire par le responsable du MDN, pour les tâches dont le coût est inférieur au plafond établi par le MDN, et par le MDN et TPSGC pour les tâches dont le coût dépasse le plafond établi par le MDN.



*If necessary, use form PWGSC-TPSGC 1112 to record detail costs
Si nécessaire, utiliser le formulaire PWGSC-TPSGC 1112 pour inscrire les coûts détaillés*

Total Amount of Claim (including GST/HST included)
Montant total de la demande (TPS/TVH incluse)

PWGSC-TPSGC 1111 (05/2011)

Claim No.
N° de la demande

Contract Serial No.
N° de série du contrat

CERTIFICATE OF CONTRACTOR

I certify that:

- All authorizations required under the contract have been obtained. The claim is consistent with the progress of the work and is in accordance with the contract.
- Indirect costs have been paid for or accrued in the accounts.
- Direct materials and the subcontracted work have been received, accepted and either paid for or accrued in the accounts following receipt of invoice from supplier/subcontractor, and have been or will be used exclusively for the purpose of the contract.
- All direct labour costs have been paid for or accrued in the accounts and all such costs were incurred exclusively for the purpose of the contract;
- All other direct costs have been paid for or accrued in the accounts following receipt of applicable invoice or expense voucher and all such costs were incurred exclusively for the purpose of the contract; and
- No liens, encumbrances, charges or other claims exist against the work except those which may arise by operation of law such as a lien in the nature of an unpaid contractor's lien and in respect of which a progress payment and/or advance payment has been or will be made by Canada.

Contractor 's Signature - Signature de l'entrepreneur

Check the box if the claim is being made with respect to advance payment provisions included in the basis of payment of the contract.

☐

This claim, or a portion of this claim, is for an advance payment.

I certify that:

- The funds received will be used solely for the purpose of the contract and attached is a complete description of the purpose to which the advance payment will be applied.
- The amount of the payment is established in accordance with the conditions of the contract.
- The contractor is not in default of its obligations under the contract.
- The payment is related to an identifiable part of the contractual work.

Contractor 's Signature - Signature de l'entrepreneur

CERTIFICATES OF DEPARTMENTAL REPRESENTATIVES

Scientific/Project/Inspection Authority: I certify that the work meets the quality standards required under the contract, and its progress is in accordance with the conditions of the contract.

Inspection Authority (all other contracts): I certify that the quality of the work performed is in accordance with the standards required under the contract.

Signature of Scientific / Project / Inspection Authority
Signature de l'autorité scientifique ou responsable du projet / de l'inspection

PWGSC Contracting Authority: I certify that, to the best of my knowledge, the claim is consistent with the progress of the work and is in accordance with the contract. This claim, however, may be subject to further verification and any necessary adjustment before final settlement.

Contracting Authority Signature de l'autorité contractante

Client's Authorized Signing Officer - (must sign the interim claim): I certify that the claim is in accordance with the contract.

Client Signature du client

Client's Authorized Signing Officer - (must sign the final claim): I certify that all goods have been received and all services have been rendered, that the work has been properly performed and that the claim is in accordance with the contract.

Client Signature du client

ATTESTATION DE L'ENTREPRENEUR

J'atteste que :

- Toutes les autorisations exigées en vertu du contrat ont été obtenues. La demande correspond à l'avancement des travaux et est conforme au contrat.
- Les coûts indirects ont été réglés ou portés aux livres.
- Les matières directes et les travaux de sous-traitance ont été reçus, et le tout a été accepté et payé, ou encore porté aux livres après réception de factures envoyées par le fournisseur ou le sous-traitant; ces matières et ces travaux ont été ou seront utilisés exclusivement aux fins du contrat.
- Tous les coûts de la main-d'œuvre directe ont été réglés ou portés aux livres et tous ces coûts ont été engagés exclusivement aux fins du contrat.
- Tous les autres coûts indirects ont été réglés ou portés aux livres après réception des factures ou pièces justificatives pertinentes et tous ces coûts ont été engagés exclusivement aux fins du contrat.
- Il n'existe aucun privilège ni demande ou imputation à l'égard de ces travaux sauf ceux qui pourraient survenir par effet de la loi, notamment le privilège d'un entrepreneur non payé à l'égard duquel un paiement progressif et(ou) un paiement anticipé a été ou sera effectué par le Canada.

Title - Titre

Date

Cocher la case si la demande est faite en rapport avec les dispositions relatives aux paiements anticipés qui se trouvent dans la base de paiement du contrat.

Cette demande, ou une partie de cette demande, est pour un paiement anticipé.

J'atteste que :

- Les fonds reçus ne serviront uniquement qu'aux fins du contrat; ci-joint est une description complète des fins auxquelles le paiement anticipé sera utilisé.
- Le montant du paiement est établi conformément aux conditions du contrat.
- L'entrepreneur n'a pas manqué à ses obligations en vertu du contrat.
- Le paiement porte sur une partie identifiable des travaux précisés dans le contrat.

Title - Titre

Date

ATTESTATIONS DES REPRÉSENTANTS DU MINISTÈRE

Autorité scientifique ou responsable du projet / de l'inspection : J'atteste que les travaux sont conformes aux normes de qualité exigées en vertu du contrat et que leur avancement est conforme aux conditions du contrat.

Responsable de l'inspection (tous les autres contrats) : J'atteste que la qualité des travaux exécutés est conforme aux normes exigées en vertu du contrat.

Autorité contractante de TPSGC : J'atteste, au meilleur de ma connaissance, que la demande correspond à l'avancement des travaux et est conforme au contrat. Toutefois, cette demande pourrait faire l'objet d'une autre vérification et de tout rajustement nécessaire avant le règlement final.

Title - Titre

Date

Signataire autorisé du client - (doit signer la demande provisoire) : J'atteste que la demande est conforme au contrat.

Title - Titre

Date

Signataire autorisé du client - (doit signer la demande finale) : J'atteste que tous les biens ont été reçus, que tous les services ont été rendus, que tous les travaux ont été exécutés convenablement, et que la demande est conforme au contrat.

Title - Titre

Date

ANNEXE F

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE

Critères d'évaluation technique et matrice de conformité

Appendice F1 Instructions à l'intention des soumissionnaires

Appendice F2 Grille de conformité aux exigences de l'énoncé des travaux

Appendice F3 Grille de conformité aux spécifications de rendement du système

Appendice F4 Liste de vérification pour les soumissionnaires

1. INTRODUCTION

1.1 Objectif

1.1.1 Le but de ce plan d'évaluation technique est de fournir aux soumissionnaires la méthode et les procédures que suivront les évaluateurs qui étudieront les propositions des soumissionnaires, lesdites propositions ayant été soumises dans le cadre d'une demande de propositions (DP) pour la fourniture d'un système d'aéronefs maritimes miniatures sans pilote.

2. ÉVALUATION DE LA PROPOSITION TECHNIQUE

2.1 À l'aide des appendices qui suivent, on évaluera la proposition du soumissionnaire pour s'assurer qu'elle satisfait aux exigences obligatoires en matière de proposition technique et de plans ainsi qu'aux exigences cotées:

2.1.1 Évaluation des exigences obligatoires :

2.1.1.1 Afin d'évaluer la conformité, le MDN utilisera la grille de conformité aux exigences de l'énoncé des travaux, appendice F2 à l'annexe F.

2.1.1.2 Afin d'évaluer la conformité, le MDN utilisera la grille de conformité aux spécifications sur la performance du système, appendice F3 à l'annexe F, et il attribuera une cote à la proposition du soumissionnaire.

2.1.2 La proposition du soumissionnaire sera évaluée afin de vérifier la façon dont chacune des exigences obligatoires est respectée. Celles-ci figurent dans les documents exigés lors de la soumission de la proposition.

2.2 La note technique de chaque proposition sera déterminée à l'aide de l'appendice F3 (Grille de conformité aux spécifications de rendement du système) à l'annexe F. La note technique à l'appendice F3 sera basée sur une note technique maximale de 335 points.

2.3 Auto-évaluation du soumissionnaire

2.3.1 Les soumissionnaires peuvent décider d'inclure une auto-évaluation de leurs compétences cotées dans leur proposition. Pour ce faire, les soumissionnaires remplissent la colonne « Auto-évaluation du soumissionnaire » dans la grille figurant à l'appendice F3 à l'annexe F.

2.3.2 L'auto-évaluation du soumissionnaire n'aura aucune incidence sur l'évaluation.

ANNEXE F

APPENDICE F1

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE

INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUSSIONNAIRES

ÉVALUATION DE LA PROPOSITION TECHNIQUE

1. Le soumissionnaire doit inclure son nom dans la réponse.
2. L'équipe d'évaluation des soumissions du ministère de la Défense nationale utilisera les suites logicielles Microsoft Office 2013 et Adobe Reader XI pour traiter et visualiser les documents électroniques. Le soumissionnaire doit soumettre la documentation relative à la soumission au format Microsoft Office 2013.
3. Dans l'appendice F2 à l'annexe F, le soumissionnaire doit fournir une référence de conformité pour des cas précis de conformité aux exigences de l'énoncé des travaux. Le soumissionnaire doit fournir des renvois aux sections, pages et paragraphes précis de la proposition pour étayer chaque réponse.
4. Dans l'appendice F3 à l'annexe F, le soumissionnaire doit fournir une référence de conformité pour des cas précis de conformité aux spécifications de rendement du

système (SRS). Le soumissionnaire doit fournir des renvois aux sections, pages et paragraphes précis de la proposition pour étayer chaque réponse.

5. Dans l'appendice F3 à l'annexe F, le soumissionnaire peut choisir de s'autoévaluer en inscrivant une note dans les colonnes « Auto-évaluation du soumissionnaire » pour les éléments cotés. Le nombre maximum de points pour la conformité est indiqué dans la colonne « Résultat possible ».

ANNEXE F
APPENDICE F2

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES
MINIATURES SANS PILOTE

GRILLE DE CONFORMITÉ AUX EXIGENCES DE
L'ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Nom du soumissionnaire : _____

Si la case réservée au soumissionnaire indique « EC » pour *énoncé de conformité*, la valeur par défaut est (OUI). Les soumissionnaires qui ne se conforment pas à l'exigence en question ou qui ne l'acceptent pas doivent remplacer la valeur par (NON) : la soumission est alors jugée non conforme.

Si la case réservée au soumissionnaire indique « PDC » pour *preuve de conformité*, celui-ci doit relever la partie de sa proposition qui contient la preuve de conformité, soit une référence à la section précise de la proposition, des rapports d'essai, du rapport d'activités ou d'autres documents qui appuient la déclaration de conformité du soumissionnaire. Si la proposition ne présente pas une preuve adéquate à l'appui de l'exigence obligatoire, la soumission sera jugée non conforme.

Remarque : Les références de conformité doivent comprendre un énoncé de conformité, une déclaration d'intention, les certificats, les vidéos, les données statistiques et les rapports provenant d'autres clients.

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
1	INTRODUCTION
1.4	Produits livrables obligatoires
1.4.1	Les résultats correspondants attendus sont :
	<ul style="list-style-type: none"> a. Livraison des pièces justificatives de navigabilité; b. Livraison des dessins, des listes connexes, des renseignements de catalogage et des manuels techniques; c. Livraison de sept (7) UAS; d. Livraison de deux (2) trousse d'intégration dans les navires; e. Préparation et prestation de formation et d'une trousse de formation; f. Élaboration et livraison de plans de gestion, dont un plan de gestion du projet, un plan de soutien logistique intégré, un plan d'essais d'acceptation et un plan de formation.
	EC : OUI
1.5	Format des documents électroniques
1.5.1	L'entrepreneur doit fournir des copies électroniques des documents, copies dont le format et la qualité permettent d'extraire le texte, les tableaux et les images pour les utiliser avec Microsoft Office 2013, afin que leur contenu soit traduit et intégré par le MDN dans ses manuels bilingues. Les fichiers en PDF sont acceptables pour les documents qui, selon l'autorité technique (AT), ne comportent pas d'exigences en matière d'insertion, de modification ou d'extraction de renseignements.
	EC : OUI
3	EXIGENCES GÉNÉRALES
3.1	Navigabilité et rendement
3.1.1	L'entrepreneur doit fournir des documents qui démontrent l'attestation de ses qualifications, certifications et approbations actuelles en matière d'opérations aériennes par une autorité militaire alliée de navigabilité ou par un organisme civil ou un organisme de réglementation qui utilise des normes et des procédures acceptables pour le Canada (p. ex., Transports Canada, la Federal Aviation Administration [FAA] des États-Unis, l'Agence européenne de la sécurité aérienne [AESA] ou un organisme équivalent d'un autre pays membre de l'OTAN).
	PDC :

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
3.1.2	<p>L'entrepreneur doit fournir des données statistiques sur la disponibilité conformément à la Liste des données essentielles au contrat (LDEC) B002, Description d'élément de données (DD) IS-002, selon des données statistiques cumulatives pour au moins 5 000 vols opérationnels récents afin de démontrer que la disponibilité de l'UAS est conforme à ce qui est énoncé dans les SRS.</p> <p>PDC :</p>
3.1.3	<p>L'entrepreneur doit fournir aux spécialistes en navigabilité du MDN un accès à ses installations suivant l'attribution du contrat, afin d'évaluer la pertinence de conception, l'ingénierie et le soutien de maintenance du MMUAS.</p> <p>PDC :</p>
3.1.4	<p>L'entrepreneur doit fournir des experts en la matière dans leurs domaines respectifs pour appuyer l'évaluation du MDN portant sur la pertinence de la conception, l'ingénierie et le soutien de maintenance de l'UAS.</p> <p>PDC :</p>
3.1.5	<p>Sur demande, l'entrepreneur doit appuyer les enquêtes des FAC liées aux incidents en vol par la production d'une analyse d'événement et la présentation d'une interprétation des données de télémessure et de l'analyse des composantes (si elles ont été récupérées). L'entrepreneur fournira aussi les données historiques pertinentes des pannes de système.</p> <p>EC : OUI</p>
3.2	Rendement technique
3.2.1	<p>L'entrepreneur doit fournir des UAS qui fonctionnent conformément aux SRS.</p> <p>EC : OUI</p>
3.3	Marquage
3.3.1	<p>L'entrepreneur doit produire, attribuer et appliquer un identificateur d'article unique (IAU) à tout article non consommable livré au MDN conformément aux documents A-LM-505-702/JS-001 et STANAG 2290. L'IAU doit être lisible par machine et apposé sur la paroi extérieure du matériel ou sur son emballage lorsque le matériel n'est pas facilement accessible.</p> <p>EC : OUI</p>
3.3.3	<p>L'entrepreneur doit fournir les numéros de série des aéronefs au Canada dès que possible pendant le processus de planification de la livraison des systèmes.</p> <p>EC : OUI</p>
3.3.5	<p>L'entrepreneur doit, avant la livraison des UAS, appliquer les décalcomanies en vinyle appropriées représentant les marquages et les immatriculations attribués par le Canada pour chaque aéronef.</p> <p>EC : OUI</p>
4	SERVICES DE GESTION DE PROGRAMME
4.1	Gestion de programme

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
4.1.1	Plan de gestion de projet
4.1.1.1	L'entrepreneur doit effectuer la gestion de programme, y compris affecter un gestionnaire de projet (GP) et tout le personnel de soutien nécessaire à la gestion du travail présenté dans l'EDT.
	EC : OUI
4.1.1.2	L'entrepreneur doit fournir et entretenir un plan de gestion de projet (PGP) conformément à la LDEC A001 et à la DD PM-001, déterminer sa structure organisationnelle de projet, indiquer le nom et les coordonnées des personnes-ressources et définir une structure de répartition du travail (SRT) pour les tâches nécessaires à la livraison du travail, dont un calendrier principal et des jalons. Le PGP doit comprendre la gestion du soutien en service, dont les activités de réparation et de révision (R et R).
	PDC :
4.1.1.3	L'entrepreneur doit gérer le projet conformément au PGP approuvé.
	EC : OUI
4.1.2	Réunions
4.1.2.1	L'entrepreneur doit apporter son appui et son aide relativement aux réunions d'examen de l'avancement des travaux (REAT).
	EC : OUI
4.1.2.2	Les REAT doivent avoir lieu dans la région de la capitale nationale du Canada, sauf indication contraire dans le présent EDT ou demande écrite, par le Canada, d'un autre lieu de réunion raisonnable.
	EC : OUI
4.1.2.3	L'entrepreneur doit assurer une représentation adéquate lors des REAT, qui auront lieu avec le Canada dans les intervalles de temps définis ci-dessous : g. Une REAT en vue de démarrer le projet est tenue à l'installation de l'entrepreneur dans les 30 jours suivant l'attribution du contrat; h. Des REAT trimestrielles (à intervalles de trois [3] mois) tant que les UAS, pièces de rechange et services de formation n'auront pas tous été fournis; i. Des REAT annuelles pour la durée du contrat; j. D'autres REAT, au besoin; k. Des téléconférences hebdomadaires, si le Canada le juge nécessaire.
	EC : OUI
4.1.2.4	Lorsque l'entrepreneur dispose d'un délai d'exécution de plus de 48 heures avant une réunion, il doit fournir à l'AT un ordre du jour – d'une (1) page – de la réunion.
	EC : OUI
4.1.2.5	L'entrepreneur doit fournir un compte rendu de chaque réunion, vidéoconférence et téléconférence conformément à la LDEC A002 et à la DD PM-002.
	EC : OUI
4.1.2.6	L'entrepreneur doit fournir à l'AT des copies en format électronique de tout élément de présentation utilisé pendant la réunion, et ce, sans avoir apporté de modifications aux éléments en question.
	EC : OUI

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
4.1.2.7	L'entrepreneur doit fournir la version préliminaire de ses exposés pour les REAT au moins une semaine avant chacune de ces réunions. EC : OUI
4.1.3	Rapports
4.1.3.1	L'entrepreneur doit présenter : a. Des comptes rendus conformes à la LDEC A003 et à la DD PM-003; b. Des comptes rendus à vocation spéciale conformes à la LDEC A003 et à la DD PM-003 concernant les activités réalisées en fonction d'une tâche TIES. EC : OUI
4.1.4	Autorisation de navigabilité et de vol
4.1.4.2	L'entrepreneur doit fournir les pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure conformément à la LDEC A004 et à la DD PM-004. Ces pièces seront utilisées par le Canada pour appuyer les demandes d'autorisation de navigabilité technique (TAC), d'autorisation de navigabilité opérationnelle (OAC) et de mise en service. PDC :
4.1.4.4	Les biens et services fournis par l'entrepreneur dans le cadre du présent EDT doivent correspondre aux modalités des documents utilisés pour obtenir une TAC, une OAC et une autorisation de vol. EC : OUI
4.1.4.5	L'entrepreneur doit fournir des documents mis à jour chaque fois que des modifications touchent la documentation utilisée pour obtenir l'approbation de navigabilité des UAS. EC : OUI
4.1.4.6	Pièces justificatives relatives à la navigabilité
4.1.4.6.1	L'entrepreneur doit présenter un résumé de l'historique opérationnel conformément à la LDEC A005 et à la DD PM-005 au moyen des statistiques de 5 000 vols opérationnels récents. PDC :
4.1.4.6.2	L'entrepreneur doit fournir un dossier sur la sécurité du système avec une analyse des dangers, conformément à la LDEC A006 et à la DD PM-006. PDC :
4.1.4.6.3	L'entrepreneur est tenu de présenter de la documentation sur le Programme de la sécurité des vols élaborée ou créée à l'appui des évaluations, de la formation et des activités liées à la navigabilité des UAS PDC :
4.1.4.6.4	L'entrepreneur doit fournir un manuel d'exploitation et d'entretien conformément à la LDEC C006 et à la DD SLI-006. PDC :

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
4.1.4.6.5	L'entrepreneur doit présenter des documents sur la formation conformément à la LDEC T002 et à la DD PM-002.
	PDC :
4.1.4.6.6	L'entrepreneur doit fournir une trousse de description du produit conformément à la LDEC B001 et à la DD IS-001.
	PDC :
4.1.5	Qualifications et normes des entrepreneurs
4.1.5.1	L'entrepreneur doit fournir un résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, une formation en matière d'UAS et des exigences en matière de compétence professionnelle, conformément aux exigences de la LDEC A007 et de la DD PM-007.
	PDC :
4.1.6	Gestion des risques
4.1.6.1	L'entrepreneur doit fournir des détails sur la gestion des risques conformément à la LDEC A001 et à la DD PM-001.
	PDC :
4.1.6.2	L'entrepreneur doit constamment assurer le suivi des risques et, une fois qu'il les a cernés, il doit les signaler au Canada dans un délai de deux (2) jours ouvrables.
	PDC :
4.1.6.3	L'entrepreneur doit présenter et conserver les renseignements requis par le Canada, aux fins d'achèvement du Registre de gestion des risques pour la navigabilité des FC (FC-RARM), conformément à la LDEC A009 et à la DD PM-009.
	PDC :
4.1.7	Gestion et maintien en puissance des fréquences
4.1.7.1	L'entrepreneur doit fournir une Demande de maintien en puissance des fréquences conformément à la LDEC A010 et à la DD PM-010 pour chacun des sous-systèmes des aéronefs sans pilote et des dispositifs de pilotage au sol. a. Caractéristiques du matériel émetteur; b. Caractéristiques du matériel récepteur; c. Caractéristiques du matériel d'antenne.
	PDC :
4.1.8	Plan de formation

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
4.1.8.1	<p>L'entrepreneur doit fournir un plan de formation conformément à la LDEC T001 et à la DD FOR-001, et des documents de formation conformément à la LDEC T003 et à la DD FOR-003. Le plan et les documents de formation doivent indiquer les ressources nécessaires au déroulement de la formation, comme il a été convenu à la section 6.12 du présent EDT.</p> <p>PDC :</p>
4.2	<u>Validation de la liste des pièces de rechange recommandées</u>
4.2.1	<p>Le Canada doit effectuer un exercice de validation du soutien logistique dans les six (6) mois suivant la réception de la livraison des derniers UAS. La rétroaction donnée à l'entrepreneur concernant l'achèvement de cet exercice doit permettre à ce dernier de corriger toute insuffisance à la LPRR.</p> <p>EC : OUI</p>
5	INGÉNIERIE DES SYSTÈMES
5.1	Généralités
5.1.1	<p>Le travail d'ingénierie de systèmes de l'entrepreneur dans le cadre du présent EDT doit principalement servir à donner au Canada la capacité de faire voler des UAS à partir des navires de la MRC et à maintenir cette capacité, qui comprend les efforts d'intégration des systèmes sur les navires et les exigences d'autorisations de vol. Dans ce contexte, l'entrepreneur doit suivre des procédures entièrement conformes aux SRS et au présent EDT en ce qui touche les procédures d'ingénierie de systèmes, de mise à l'essai et de production.</p> <p>EC : OUI</p>
5.1.2	<p>L'entrepreneur doit exécuter toutes les tâches obligatoires d'ingénierie de systèmes pour concevoir, développer et intégrer tous les changements aux UAS qui sont nécessaires pour atteindre ou maintenir le rendement des UAS conformément aux SRS.</p> <p>EC : OUI</p>
5.2	<u>Catalogage, dessins et listes connexes</u>
5.2.1.1	<p>Dans le cas où l'article a déjà été catalogué sous un numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO), l'entrepreneur doit fournir l'information qui permettra l'identification des articles à la satisfaction du Canada et l'adoption par le Canada du NNO existant.</p> <p>EC : OUI</p>
5.2.1.2	<p>Si l'article n'a pas déjà été catalogué sous un NNO, l'entrepreneur doit livrer la trousse de dessins et la liste connexe conformément à la LDEC B003 et à la DD IS-003.</p> <p>EC : OUI</p>
5.2.2	<p>L'information de catalogage pour chaque article doit indiquer si l'article est une marchandise contrôlée. S'il y a lieu, l'information doit indiquer si l'article est régi par l'International Traffic in Arms Regulations (ITAR) des États-Unis. Si les dessins techniques et listes connexes existants ne comprennent pas déjà les renseignements relatifs aux marchandises contrôlées ou à l'ITAR, alors ces renseignements doivent être fournis séparément.</p> <p>EC : OUI</p>
5.2.3	<p>Pour les articles qui ne sont pas exclusifs au fabricant d'équipement d'origine (FEO), l'entrepreneur doit fournir les trousse de dessins de niveau 1 et les listes connexes conformément à la LDEC B003 et à la DD IS-003.</p>

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
	EC : OUI
5.2.4	Pour les articles qui sont exclusifs au FEO, l'entrepreneur doit fournir les trousse de dessins de niveau 1 et les listes connexes conformément à la LDEC B003 et à la DD IS-003, et la documentation attestant que ces articles sont uniques à un seul fabricant.
	EC : OUI
5.2.5	L'entrepreneur doit permettre au Canada d'accéder, au besoin, aux dessins appropriés de niveau 3 à l'installation de l'entrepreneur dans les sept (7) jours ouvrables suivant la présentation d'un avis pour toute enquête particulière concernant la sécurité, des questions liées à la navigabilité ou des problèmes techniques non résolus.
	EC : OUI
5.2.6	L'entrepreneur doit fournir les trousse de dessins de niveau 3 conformément à la LDEC B003 et à la DD IS-003, pour tout article à usage particulier fabriqué dans le cadre d'une tâche TIES.
	EC : OUI
5.3	Résolution des problèmes techniques
5.3.1	L'entrepreneur doit, sur demande, résoudre tous les problèmes techniques cernés ou les problèmes procéduraux dont il est à l'origine concernant la capacité de base des UAS établie dans le contrat original en fournissant des conseils techniques et, au besoin, un soutien technique sous la forme de tâches liées à l'ingénierie de systèmes devant être exécutées afin de concevoir, d'élaborer, d'intégrer, de fabriquer, d'installer, de mettre à l'essai, d'harmoniser, de certifier et d'appuyer la capacité de base établie dans le contrat selon les SRS et l'étendue du contrat ou les changements découlant de l'exécution de tâches et de modifications de la configuration approuvées en vigueur au moment où le problème a été relevé.
	EC : OUI
5.4	Service de recherches et d'appui techniques
5.4.1	Les conseils techniques s'appuyant sur des dessins ou la préparation de réponses documentées n'appartenant pas à la portée des premiers produits livrables obligatoires doivent être fournis sur demande dans le cadre des tâches TIES. L'entrepreneur doit fournir des prix et traiter la documentation sur les tâches TIES proposées conformément aux modalités applicables du contrat.
	EC : OUI
5.4.2	L'entrepreneur doit seulement exécuter les travaux et offrir les services précisés dans les tâches TIES approuvées après avoir reçu le formulaire MDN 626 approuvé.
	EC : OUI
5.5	<u>Documents de contrôle des interfaces pour l'intégration des navires, de la charge utile et des dispositifs de pilotage au sol</u>
5.5.1	L'entrepreneur doit fournir des documents de contrôle des interfaces (DCI) conformément à la LDEC B004 et à la DD IS-004 pour chaque exigence de renseignements décrite dans les SRS.
	EC : OUI
5.6	Demande de dérogation/renonciation
5.6.1	L'entrepreneur doit observer les pratiques normales des FAC pour tout changement temporaire ou permanent aux spécifications de système de base concernant les composantes des nouveaux UAS conçues et mises en service sur de l'équipement utilisé dans le cadre du présent contrat.

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
	EC : OUI
5.6.2	L'entrepreneur doit soumettre une demande de dérogation conformément à la LDEC B005 et à la DD IS-005 si le remplacement ou la réparation d'une pièce en particulier ne répond pas aux SRS pour une période de temps donnée.
	EC : OUI
5.6.3	L'entrepreneur doit soumettre une déclaration de renonciation conformément à la LDEC B005 et à la DD IS-005 si un changement permanent proposé aura une incidence sur la conformité des UAS aux SRS.
	EC : OUI
5.7	Gestion de la configuration
5.7.2	L'entrepreneur doit fournir et maintenir un plan de gestion de la configuration conformément à la LDEC B006 et à la DD ES-006.
	PDC :
5.7.3	L'entrepreneur doit gérer la configuration des UAS conformément au plan de gestion de la configuration approuvé.
	EC : OUI
5.7.4	Tout changement apporté par l'entrepreneur à la configuration des UAS à la livraison, rendu nécessaire à cause de l'échec du maintien du rendement conformément aux SRS, doit être effectué à la charge de l'entrepreneur pour une période d'un (1) an suivant la réalisation de la première livraison de système. Cela comprend le remplacement des pièces de rechange livrées, les pièces de rechange, les articles consommables, les modifications aux systèmes, les changements au logiciel et tout changement généré nécessaire aux publications.
	EC : OUI
5.7.5	L'entrepreneur doit soumettre une demande de projet de modification technique conformément au plan de gestion de la configuration approuvé, puis obtenir l'approbation de l'AT avant d'apporter des modifications à la configuration des UAS.
	EC : OUI
5.7.6	L'entrepreneur doit notamment fournir son historique de service ainsi que de l'information sur la conception et les données d'essai, au besoin, afin de recevoir et de maintenir l'approbation de navigabilité et l'autorisation de vol relativement à tout changement à la configuration des UAS si ces derniers sont en service.
	PDC :
5.7.7	L'entrepreneur doit recommander, pour approbation par le MDN, les articles de la trousse de description du produit de l'UAS qui seront désignés comme des éléments de configuration, en utilisant les critères présentés dans son plan de gestion de la configuration.
	PDC :
5.7.8	L'entrepreneur doit attribuer des identificateurs uniques aux articles matériels et logiciels, ainsi qu'à leurs documents de configuration connexes.
	PDC :

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
5.7.9	L'entrepreneur doit s'assurer qu'un identificateur unique est apposé sur le matériel informatique et les supports logiciels, intégré dans le code logiciel et intégré électroniquement dans les micrologiciels modifiables.
	PDC :
5.7.10	L'entrepreneur doit établir les bases de référence de la configuration qui serviront à gérer la configuration du produit et, ensuite, utiliser ces bases pour maintenir le contrôle de la configuration.
	PDC :
5.7.11	L'entrepreneur doit déterminer et ensuite préparer la documentation de configuration nécessaire à la définition de chaque base de référence de la configuration pour chaque type d'élément de configuration. Cette documentation permettra de définir graduellement les exigences fonctionnelles, les contraintes liées à la conception, les caractéristiques de l'interface, les exigences relatives aux essais et d'autres données techniques essentielles.
	PDC :
5.7.12	L'entrepreneur doit établir un système de publication technique pour la documentation de configuration et utiliser ce système afin de publier tous les avis obligatoires de changement du matériel conformément au document D-01-100-215/SF-000, Spécification pour la préparation des avis de changement du matériel, et la documentation de configuration exacte et à jour à des fins d'utilisation dans le cadre des activités fonctionnelles (comme les essais et les évaluations, la planification de l'entretien et la production).
	PDC :
5.7.13	L'entrepreneur doit assurer la traçabilité entre les unités de produit et leurs propres manuels, garanties et obligations en matière de soutien pour la durée de vie du matériel.
	PDC :
5.7.14	L'entrepreneur doit fournir deux (2) copies du logiciel du système d'exploitation et de tout logiciel obligatoire de composant individuel, afin de permettre au MDN de réinstaller les logiciels de base et de les archiver dans la bibliothèque de logiciels.
	PDC :
5.8	Essais d'acceptation
5.8.1	L'entrepreneur doit fournir et maintenir un plan d'essais d'acceptation (PEA) conformément à la LDEC B007 et à la DD IS-007.
	PDC :
5.8.2	L'entrepreneur doit effectuer des essais d'acceptation du système conformément au PEA approuvé, et ce, avant la livraison des UAS.
	EC : OUI
5.8.3	L'entrepreneur doit fournir un rapport d'essais d'acceptation conformément à la LDEC B007 et à la DD IS-007, et ce, au plus tard 14 jours après la fin des essais d'acceptation.
	EC : OUI
6	SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ
6.1	Généralités
6.1.1	L'entrepreneur doit fournir toute la documentation pour permettre au MDN de cataloguer et de faire l'inventaire de tout le projet d'UAS, dont les articles consommables, les pièces de rechange, les outils et

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
	équipements d'essai spécialisés (OEES) et tout le matériel applicable nécessaire au maintien du fonctionnement des UAS.
	EC : OUI
6.2	Plan de soutien logistique intégré (SLI)
6.2.1	L'entrepreneur doit fournir un plan de SLI conformément à la LDEC C001 et à la DD SLI-001.
	PDC :
6.3	Concept d'entretien
6.3.2.2	L'entrepreneur doit fournir les articles consommables généralement nécessaires à l'entretien par l'opérateur de premier échelon et les pièces de rechange usuelles pour la réalisation de 100 vols normaux.
	EC : OUI
6.3.3.1	Si l'entretien déterminé par l'entrepreneur nécessite que le personnel des FAC n'effectue pas uniquement des réparations sur le terrain, alors des techniciens des FAC adéquatement formés feront l'inspection et les réparations en suivant les instructions et les manuels d'entretien d'unité fournis par l'entrepreneur.
	PDC :
6.3.3.3	Outils et équipements d'essai spécialisés
6.3.3.3.1	L'entrepreneur doit indiquer les OEES nécessaires aux analyses de panne et aux activités d'entretien qui doivent être réalisées par le personnel des FAC conformément aux manuels et à l'entretien recommandés par l'entrepreneur. Les OEES comprennent l'équipement d'essai polyvalent, l'équipement d'essai à usage particulier et les outils à usages général et particulier utilisés pour faire l'inspection, la réparation, la révision, le démontage, le montage, les essais et l'entretien général des UAS. Ce sont les outils d'entretien de l'opérateur qui ne sont pas fournis avec les UAS.
	PDC :
6.3.3.3.2	Si des OEES sont nécessaires à l'entretien d'une unité, alors : a. L'entrepreneur doit fournir une liste D'OEES conformément à la LDEC C004 et à la DD SLI-004. b. L'entrepreneur doit fournir au moins un (1) OEES nécessaire par UAS, sous la forme d'une trousse de soutien à l'entretien de l'unité.
	PDC :
6.3.3.3.3	Si l'entretien recommandé par l'entrepreneur nécessite que les FAC aient en leur possession certains OEES, la livraison de ces OEES doit coïncider avec la livraison des UAS.
	EC : OUI
6.3.4	Entretien par l'entrepreneur
6.3.4.1	L'entretien de niveau entrepreneur, qui doit être effectué par l'entrepreneur, peut comprendre des réparations, des améliorations, des modifications et des réparations par échange ou remplacement. Le travail couvert par cet entretien est défini dans l'EDT de soutien en service, à l'Annexe AA.
	EC : OUI
6.4	<u>Entretien</u>
6.4.1	L'entrepreneur doit fournir et conserver un manuel d'exploitation et d'entretien conformément à la LDEC C006 et à la DD SLI-006. La section sur l'entretien du manuel d'exploitation et d'entretien doit être préparée en tenant compte du concept d'entretien décrit dans le présent EDT, et doit être conçue pour détailler un entretien des UAS qui correspond au niveau de disponibilité inscrit dans les SRS.

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
	PDC :
6.5	<u>Liste des pièces de rechange recommandées</u>
6.5.1	L'entrepreneur doit fournir une LPRR conformément à la LDEC C003 et à la DD SLI-003, laquelle indique les articles nécessaires à l'entretien des UAS pour maintenir le niveau de disponibilité défini dans les SRS, soit 150 heures de vol pendant une opération de déploiement de 90 jours loin du port d'attache.
	PDC :
6.6	<u>Documentation d'approvisionnement</u>
6.6.1	L'entrepreneur doit fournir un état détaillé d'approvisionnement conformément à la LDEC C004 et à la DD SLI-004.
	PDC :
6.7	<u>Approvisionnement initial</u>
6.7.1	Dans les 60 jours suivant l'attribution du contrat, l'entrepreneur doit fournir toute la documentation nécessaire requise par le Canada pour faire le catalogage et l'inventaire du système dans le Système d'approvisionnement des Forces canadiennes.
	EC : OUI
6.7.2	L'entrepreneur doit fournir tous les articles consommables et les pièces de rechange réparables, tous les OEES et tout le matériel applicable que les opérateurs des UAS devront utiliser pour maintenir la disponibilité du système conformément aux SRS.
	EC : OUI
6.7.3	L'aéronef entier et ses charges utiles peuvent être livrés et entreposés dans le contenant de transport fourni par l'entrepreneur, si ces actions sont acceptées par les procédures normales de SLI et le concept de soutien de l'entrepreneur.
	EC : OUI
6.7.4	L'entrepreneur doit être prêt à inscrire les ensembles réparables du MDN à un compte qui sera ouvert après l'attribution du contrat. Ces articles réparables seront sélectionnés à partir de la LPRR en fonction des quantités initialement acquises en vertu du présent contrat.
	EC : OUI
6.7.5	L'entrepreneur doit posséder ses propres articles consommables, pièces de rechange et ensembles pour soutenir le programme des UAS à son propre compte, au besoin. Les articles provenant de ce stock seront vendus au Canada, au besoin, pour remplacer les articles consommés, perdus ou détruits pendant l'exploitation des systèmes.
	EC : OUI
6.7.6	Ensemble, les biens appartenant au MDN et à l'entrepreneur respectivement forment un bassin d'équipements, de pièces de rechange et d'articles consommables servant à répondre aux demandes des opérateurs d'unités. L'entrepreneur doit répondre aux demandes dans les 15 jours suivant sa réception de l'approbation de l'AT et de l'AR ou de l'AC, conformément aux limites appropriées d'approbation de financement.
	EC : OUI
6.8	<u>Entreposage, transport et manipulation</u>

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
6.8.1	L'entrepreneur doit fournir tous les matériels, publications et données techniques nécessaires pour suivre les procédures de sécurité concernant l'entreposage, le transport, la manipulation et l'élimination de tout article manipulé par le personnel des FAC pendant l'utilisation des UAS et les travaux d'entretien connexes.
	PDC :
6.8.2	L'entrepreneur doit fournir des directives sur l'entreposage et la manipulation à court terme et à long terme de toutes les batteries utilisées dans les UAS.
	PDC :
6.8.3	L'entrepreneur doit fournir certains documents, dont les instructions précises de mise hors service et d'élimination de tous les équipements d'UAS considérés comme appartenant à la catégorie des marchandises contrôlées ou des matières dangereuses, par exemple les batteries.
	PDC :
6.8.4	L'entrepreneur doit suivre les procédures commerciales exemplaires pour ce qui est de l'étiquetage et de l'emballage de l'équipement, des assemblages et des pièces de rechange. Les exigences relatives aux normes minimales acceptables sont disponibles dans : a. C-02-005-009/AM-000, Inspection et évaluation du matériel retourné au système d'approvisionnement et qui y est conservé; b. D-01-100-207/SF-000, Rédaction des nomenclatures de pièces; c. D-LM-008-001/SF-001, Méthodes d'emballage; d. D-LM-008-002/SF-001, Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier; e. D-LM-008-022/SG-000, Normes d'emballage de la documentation; f. D-LM-008-036/SF-000 Exigences minimales du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.
	PDC :
6.9	<u>Gestion des publications</u>
6.9.1	L'entrepreneur doit fournir et maintenir un plan de gestion des publications conformément à la LDEC C005 et à la DD SLI-005.
	PDC :
6.9.2	L'entrepreneur doit gérer et conserver la version originale anglaise de ses propres publications en matière de formation et de son manuel d'exploitation et d'entretien conformément au plan de gestion des publications.
	EC : OUI
6.9.3	L'entrepreneur doit s'assurer que chaque livraison d'UAS comprend un manuel d'exploitation et d'entretien.
	EC : OUI
6.9.4	Pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit fournir, sans aucuns frais pour le Canada, tous les avertissements et avis de sécurité et de navigabilité dont il est à l'origine qui ont des répercussions sur la configuration canadienne.
	PDC :

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
6.9.5	<p>Pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit fournir, sans aucuns frais pour le Canada, les copies provisoires de toutes les modifications des publications dont il est à l'origine qui ont des répercussions sur la configuration canadienne. Les documents de l'entrepreneur seront utilisés par le Canada pour entreprendre tout travail de modification des publications bilingues dans le cadre du programme de gestion des publications.</p> <p>PDC :</p>
6.10	<u>Reproduction et traduction</u>
6.10.1	<p>Le Canada se réserve le droit d'apporter des modifications en consultant l'entrepreneur, au besoin, de traduire toute documentation dans les deux langues officielles du Canada, et de rédiger des documents et des publications bilingues en vue de leur utilisation au sein du MDN.</p> <p>EC : OUI</p>
6.11	<u>Publications sur les opérations et techniques</u>
6.11.1	<p>L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des documents et publications techniques nécessaires aux opérateurs des UAS pour assurer l'exécution sécuritaire et efficace des tâches d'entretien applicables, ainsi que l'instruction sur le système et son exploitation de manière appropriée. Cela doit comprendre, sans toutefois s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Procédures d'installation et de démontage des UAS, consignes opérationnelles concernant les UAS, limites opérationnelles des UAS, procédures d'urgence liées aux UAS, consignes d'entretien des UAS, etc., conformément à la LDEC C006 et à la DD SLI-006; b. Documents de contrôle des interfaces (DCI), conformément à la LDEC B004 et à la DD IS-004, nécessaires aux tâches relatives à l'intégration des navires et de la charge utile; c. Des mises à jour de ce qui est susmentionné, au besoin, en raison de modifications apportées à l'équipement ou aux procédures. <p>EC : OUI</p>
6.12	<u>Formation</u>
6.12.1	<p>L'entrepreneur doit offrir une formation et fournir une trousse de soutien à la formation qui servira à orienter la formation du cadre initial des opérateurs d'UAS. Il doit également fournir la documentation de formation à la source pour que le Canada soit en mesure de former les futurs opérateurs d'UAS.</p> <p>EC : OUI</p>
6.12.2	<p>L'équipement et les versions des logiciels fournis par l'entrepreneur qui sont utilisés pour la formation doivent correspondre à l'équipement et aux versions des UAS livrés.</p> <p>EC : OUI</p>
6.12.3	<p>L'entrepreneur doit présenter un plan de formation conforme à la LDEC T001 et à la DD FOR-001, dans lequel est décrite la façon dont l'entrepreneur répondra aux exigences de la formation présentées dans le présent EDT.</p> <p>PDC :</p>
6.12.4	<u>Documents de formation</u>
6.12.4.1	<p>L'entrepreneur doit présenter des documents sur la formation conformément à la LDEC T002 et à la DD PM-002.</p> <p>PDC :</p>

N° de l'article	Texte de la section
	Énoncé de conformité (EC)/Preuve de conformité (PDC) [section/paragraphe, etc., de la référence de la proposition]
6.12.4.2	La documentation de la formation fournie par l'entrepreneur doit être suffisamment détaillée pour permettre au Canada de définir la spécification en matière de contenu du cours, les objectifs de compétence, les plans de leçons, la liste du matériel de formation ainsi que l'horaire des cours, conformément aux documents A-P9-050-000/PT-004, Conception des programmes d'instruction et A-P9-050-000/PT-005, Élaboration des programmes d'instruction, et conformément à A-P9-050-000/PT-007, Évaluation des apprenants, pour l'élaboration d'un programme d'évaluation de la formation.
	EC : OUI
6.12.5	Réalisation de la formation
6.12.5.1	L'entrepreneur doit offrir une formation concernant les UAS dans le but de former un groupe de quatre (4) étudiants pour qu'ils deviennent opérateurs d'UAS, puis inclure jusqu'à trois (3) observateurs supplémentaires dans la formation.
	PDC :
6.12.5.2	La formation offerte par l'entrepreneur doit être achevée dans les six (6) mois suivant l'attribution du contrat.
	EC : OUI
6.12.5.3	L'entrepreneur doit fournir l'équipement et les systèmes nécessaires à la formation, laquelle sera dispensée à une installation du MDN située à Gagetown, au Nouveau-Brunswick (Canada). Le MDN doit assurer la disponibilité d'installations dotées de salles de classe ainsi que l'accès à un espace de champ de tir pour la réalisation des vols d'entraînement.
	PDC :
6.12.5.4	La formation de l'entrepreneur doit être assez détaillée pour permettre aux opérateurs des UAS d'utiliser et d'entretenir les UAS sans l'intervention de l'entrepreneur (autre que l'entretien de l'entrepreneur de niveau 3).
	PDC :

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
	1. INTRODUCTION			
	2. DOCUMENTS PERTINENTS			
	3. EXIGENCES			
	3.1 État d'avancement et rendement du système			
	3.1.1 État d'avancement			
O	3.1.1.1 Une autorité de navigabilité de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), de l'Australie ou de la Nouvelle-Zélande doit avoir homologué, certifié et approuvé l'UAS pour toute opération aérienne civile, commerciale ou militaire.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.1.1.2 L'UAS doit avoir effectué au moins 5000 vols opérationnels.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.1.2 Disponibilité et fiabilité			
O	3.1.2.1 L'UAS doit garantir une disponibilité opérationnelle d'au moins 95 % en fonction d'activités aériennes durant au moins 12 heures par jour dans le cadre d'opérations maritimes déployées d'une durée de 90 jours.			
	DC : OUI			
	3.1.2.2 L'UAS doit comprendre un dispositif d'essais intégré permettant à l'opérateur de déceler aisément les pannes du système et du sous-système.			
O	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.1.2.3 L'UA doit pouvoir résister à au moins 30 landings et atterrissages sur une surface dure, comme le pont d'un navire ou le sol, avant de nécessiter une maintenance corrective autre que les travaux d'entretien courants que doit effectuer l'opérateur, comme le remplacement de l'hélice.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l’article, l’alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d’établir la preuve de conformité.				
O	3.1.2.4 L’UA doit pouvoir résister à au moins 30 lancements et amerrissages avant de nécessiter une maintenance corrective autre que les travaux d’entretien courants que doit effectuer l’opérateur, comme le remplacement de l’hélice.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.2 Rayon d’action				
O	3.2.1 L’UAS doit fonctionner en autonomie dans un rayon d’action d’au moins 15 km (8 nm). Dans les limites de ce rayon, l’UAS doit conserver la maîtrise de l’UA et recevoir en continu des données de télémétrie et de contrôle, des renseignements par imagerie et des métadonnées, conformément aux présentes SPS, et ce, tant que l’UA se trouve dans les limites du rayon d’action.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
C R	3.2.2 L’UAS devrait fonctionner jusqu’à 20 km (11 nm). Dans les limites de ce rayon, l’UAS doit conserver la maîtrise de l’UA et recevoir en continu des données de télémétrie et de contrôle, des renseignements par imagerie et des métadonnées, conformément aux présentes SPS, et ce, tant que l’UA se trouve dans les limites du rayon d’action.	30		
	Remarque : À partir de 0 point pour un rayon d’action de 15 km, ajoutez deux (2) points pour chaque tranche de 333 m (donc six [6] points par kilomètre) pour toute distance supplémentaire jusqu’à concurrence d’au plus 30 points pour un rayon d’action de 20 km de la SCS.			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.2.3 L’antenne de l’UAS montée sur le navire doit offrir une couverture de 360 degrés autour du navire, dans le rayon indiqué aux présentes spécifications.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.3 Autonomie				
O	3.3.1 L’UA doit avoir une autonomie de vol d’au moins 2,5 heures, quelle que soit la température qui se situe entre 4 degrés Celsius (°C) et 30 °C, alors qu’il est équipé d’une charge utile pour double imageur, à une vitesse de croisière nominale sans qu’aucun vent d’importance n’aide ni n’entrave le vol de l’UA.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire :		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
C R	3.3.2 L'UA devrait avoir une autonomie de vol pouvant atteindre 4 heures, quelle que soit la température qui se situe entre quatre 4 °C et 30 °C, alors qu'il est équipé d'une charge utile pour double imageur, à une vitesse de croisière nominale sans qu'aucun vent d'importance n'aide ni n'entrave le vol de l'UA. Remarque : À partir de 0 point pour une autonomie obligatoire de 2,5 heures, ajoutez cinq (5) points pour chaque tranche de 10 min supplémentaires, jusqu'à concurrence d'au plus 45 points pour une autonomie de 4 heures. PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.	45		
	3.4 Composition du système			
O	3.4.1 L'UAS doit au moins comprendre tous les éléments principaux dont a besoin une équipe de deux (2) personnes pour préparer et effectuer des vols opérationnels ainsi qu'exécuter la maintenance sur le terrain qui relève de l'opérateur. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.4.2 L'UAS doit notamment comprendre les caractéristiques suivantes : DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	a. deux (2) UA; DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	b. deux (2) charges utiles pour tourelles à double imageur avec pointeur laser; DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	c. une (1) station de contrôle au sol (SCS); DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	d. des batteries en nombre suffisant pour mener des vols opérationnels de surveillance pendant au moins 12 heures, ainsi que pour planifier le vol à l'aide de la SCS pendant une (1) autre heure, alors que les batteries vétustes ou détériorées auront atteint 85 % de la capacité d'une batterie neuve; DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	e. un (1) système de gestion de la charge pour chaque type de batterie, pour la SCS et l'UA. Le système de gestion de la charge des batteries doit fonctionner à l'aide d'une source de courant alternatif de 100-240 volts (V c.a.) de 50/60 Hertz (Hz); DC : OUI			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	f. un (1) anémomètre à main pouvant mesurer la vitesse du vent, la vitesse maximale d'une rafale, la température ambiante, la pression barométrique et l'altitude;			
	DC: OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	g. l'ensemble des interfaces électriques, des câbles, du matériel informatique et des logiciels nécessaires au lancement, à l'exploitation, à la maîtrise et à la récupération de l'UA, ainsi qu'à l'analyse des données obtenues;			
	DC: OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	h. l'ensemble des outils spéciaux, du matériel d'essais et des logiciels nécessaires à l'exécution des tâches de maintenance, de mise à l'essai et d'instruction;			
	DC: OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	i. des boîtiers de rangement rigides;			
	DC: OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	j. des pièces de rechange permettant d'effectuer au moins 100 vols.			
	DC: OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.4.3. La trousse d'intégration au navire doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants : a. des boîtiers de rangement rigides; b. le matériel de lancement et de récupération, le cas échéant; c. une antenne montée sur le navire; a. 50 mètres de câble et les connecteurs permettant de connecter la SCS à l'antenne sur le navire.			
	DC: OUI			
	PC: Description du produit ou liste détaillée du contenu soumise avec la proposition.			
	3.5 Conditions environnementales			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	<p>3.5.1 L'UA doit pouvoir être lancé et exploité conformément aux présentes, et récupéré dans toutes les conditions environnementales citées dans le STANAG 4370, à l'exception de :</p> <p>a. son utilisation dans des conditions des catégories C4 de très grand froid, C3 de grand froid et C2 de froid;</p> <p>b. son utilisation dans des conditions de catégorie C1 de froid intermédiaire où les conditions ambiantes et les températures au niveau du sol sont inférieures à -20 °C.</p> <p>DC : OUI</p> <p>PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.</p>			
O	<p>3.5.2 L'UAS doit pouvoir fonctionner dans des conditions correspondant à l'indice 3 d'état de la mer, comme elles sont définies par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) dans le Manuel des codes OMM, Codes internationaux, Volume I.1, tableau 3700.</p> <p>DC : OUI</p>			
O	<p>3.5.3 L'UA doit être étanche, ainsi que pouvoir amerrir dans l'eau salée et flotter pendant au moins 4 heures dans des conditions correspondant à l'indice 3 d'état de la mer sans être endommagé.</p> <p>DC : OUI</p> <p>PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.</p>			
	3.6 <u>Propriétés physiques</u>			
	3.6.1 Boîtiers de rangement rigides			
O	<p>3.6.1.1 Les boîtiers de rangement rigides doivent être conçus afin d'être transportés par au plus deux personnes.</p> <p>DC : OUI</p> <p>PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.</p>			
O	<p>3.6.1.2 Les boîtiers de rangement rigides doivent pouvoir passer par la porte d'un navire de 800 millimètres (mm) sur 1300 mm.</p> <p>DC : OUI</p> <p>PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.</p>			
O	<p>3.6.1.3 Les boîtiers de rangement rigides doivent être étanches.</p> <p>DC : OUI</p> <p>PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.</p>			
	3.6.2 <u>Expédition</u>			
O	<p>3.6.2.1 Les contenants d'expédition de l'UAS, une fois emballés conformément à la liste de chargement, doivent respecter les dimensions et le poids des bagages d'accompagnement acceptés par les transporteurs aériens commerciaux (comme les limites de surcharge pondérale et hors format des articles acceptés par Air Canada, c'est-à-dire une dimension linéaire maximale de 2920 mm et un poids maximal de 32 kg).</p> <p>DC : OUI</p>			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.6.3 Marquage			
O	3.6.3.1 L'UA ne doit arborer aucune marque visuelle externe autre que les marques d'identification des Forces armées canadiennes (FAC), les numéros de pièces des composants ainsi que l'aide visuelle permettant l'assemblage et la récupération de l'unité la nuit. DC : OUI			
	PC: Fournir un schéma des marques avec la proposition afin de démontrer leur conformité.			
O	3.6.3.2 Les marques d'identification des FAC doivent être adaptées à la taille de l'UA, habituellement de 25 à 50 mm de hauteur. DC : OUI			
O	3.6.3.3 Les numéros de pièce des composants doivent être écrits en caractères d'au plus 10 mm de hauteur. DC : OUI			
O	3.6.3.4 La livrée de l'UA doit atténuer sa signature visuelle lors d'opérations menées à la lumière du jour. DC : OUI			
	PC: Fournir un dessin des marques avec la proposition afin de démontrer leur conformité.			
	3.7 Déploiement			
	3.7.1 Lancement et récupération			
O	3.7.1.1 Si l'UAS comprend du matériel de lancement et de récupération, ce dernier doit pouvoir être rangé dans les boîtiers de rangement rigides respectant les présentes spécifications. DC : OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
C R	3.7.1.2 L'UA devrait pouvoir être lancé à la main à partir du pont d'un navire de la classe Kingston et du sol. Note : 50 points pour un UA qui peut être lancé à la main. PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.	50		
O	3.7.1.3 Une fois l'UA récupéré à partir du pont de dragage d'un navire de la classe Kingston, comme le présentent les dispositions générales du document 9558964, l'UA doit pouvoir être lancé de nouveau dans les 15 minutes qui suivent, ce qui comprend le temps nécessaire au remplacement de la batterie et à l'exécution des autovérifications. DC : OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.7.1.4 Si la charge utile de l'UA prêt au lancement doit être remplacée, le remplacement de la charge utile et l'exécution des autovérifications doivent se faire en moins de dix (10) minutes, de jour comme de nuit. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.7.1.5 L'UA doit pouvoir procéder à un atterrissage en autonomie complète dans un rayon moyen de 50 mètres du point de récupération établi. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.7.1.6 L'UA doit être équipé d'un feu infrarouge commandé par l'opérateur en vue de faciliter sa récupération de nuit. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition traitant de la capacité.			
	3.7.2 Fonctionnement en vol			
O	3.7.2.1 L'UAS doit offrir une capacité fiable de récupération autonome. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.7.2.2 L'UA doit fonctionner jusqu'à une altitude de 2000 pieds au-dessus du niveau moyen de la mer. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.7.2.3 L'UA doit avoir une masse maximale au décollage inférieure à 20 kg. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.7.3 Acquisition et poursuite d'objectif			
O	3.7.3.1 L'UAS doit détecter automatiquement en temps réel de petits objets se déplaçant à la surface de la mer, et fournir une alerte visuelle à l'opérateur qui identifie les objets détectés. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.7.3.2 L'UAS doit pouvoir maintenir un objectif fixe dans le champ de vision de la caméra pendant plus d'une minute, à une distance et avec une résolution de l'image qui permettent à l'opérateur d'identifier les objectifs et de déterminer les intentions apparentes et les mouvements du personnel en observation (l'opérateur devra quelque peu intervenir pour maintenir la position du capteur au-dessus de l'objectif, et le vent souffle à moins de 8 km/h). DC : OUI			

Nom du soumissionnaire :	Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système			
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON			
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.			
PC: Fournir une vidéo attestant de la preuve de conformité.			
3.7.4 Utilisation de l'UA par temps venteux			
3.7.4.1 L'UA doit pouvoir être lancé, utilisé en plein vol et récupéré même lorsque le vent souffle à des vitesses :			
a. d'un vent calme à un vent soutenu d'au moins 28 km/h (15 nœuds);			
b. de vent avec des rafales atteignant au moins 46 km/h (25 nœuds).			
DC: OUI			
PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.8 Qualité de l'image			
3.8.1 Par temps clair, lorsque l'UA se trouve à au moins 152 m (500 pieds) d'altitude au-dessus du sol et à une distance oblique d'au moins 198 m (650 pieds) de l'objectif, l'affichage de la SCS de l'UAS doit donner une image électro-optique (EO) en couleur et prise de jour d'une qualité à tout le moins de niveau 9 selon l'échelle d'évaluation nationale pour l'interprétation d'images (NIIRS) de l'OTAN.			
DC: OUI			
PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.8.2 Par temps clair, lorsque l'UA se trouve à au moins 152 m (500 pieds) d'altitude au-dessus du sol et à une distance oblique d'au moins 198 m (650 pieds) de l'objectif, l'affichage de la SCS de l'UAS doit donner une image infrarouge (IR) à tout le moins de niveau 7 selon la NIIRS.			
DC: OUI			
PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.9 Charges utiles			
3.9.1 Les charges utiles de l'UAS doivent pouvoir être remplacées par les opérateurs de l'UAS, au besoin, tandis que l'UA et les charges utiles conservent leur pleine fonctionnalité.			
DC: OUI			
PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.9.2 La charge utile pour tourelle à double imageur avec pointeur laser de l'UAS doit comprendre une charge utile EO et une charge utile IR dans une même tourelle orientable.			
DC: OUI			
PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.9.3 La charge utile pour tourelle à double imageur avec pointeur laser de l'UAS doit être orientable. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.9.4 La capacité d'orientation de la charge utile pour tourelle à double imageur avec pointeur laser de l'UAS doit être d'au moins 60 degrés par rapport à l'axe vertical dans toutes les directions à partir du nadir. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.9.5 L'UA doit être muni d'un dispositif embarqué de stabilisation de l'image. DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
C	3.9.6 Le pointeur laser de la charge utile de l'UAS devrait être compatible aux lunettes de vision nocturne (LVN). Il est important de souligner que les plages de longueur d'ondes types des LVN des FAC sont comprises entre 750 et 900 nanomètres. Note : 50 points pour un pointeur laser compatible aux LVN des FAC. PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.	50		
C	3.9.7 L'UA devrait pouvoir fonctionner avec d'autres types de charges utiles. Note : 10 points pour chaque type de charge utile supplémentaire jusqu'à au plus 50 points. PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.	50		
C	3.9.8 Le double imageur de l'UA devrait être équipé d'un marqueur laser. Note : 50 points pour un double imageur équipé d'un marqueur laser. PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.	50		
	3.10 Station de contrôle au sol			
	3.10.1 Affichage des données			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l’alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d’établir la preuve de conformité.				
O	3.10.1.1 Le dispositif d’affichage de la SCS de l’UAS doit offrir une capacité de représentation cartographique qui, tant pour l’aéronef que pour les fonctions de contrôle de la charge utile, doit afficher : a. le contexte cartographique nécessaire à l’exécution de la mission; b. une représentation du plan de vol programmé; c. une représentation graphique de la position de l’UA; d. une représentation du sens réel du déplacement de l’UA.			
	DC : OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.1.2 Le dispositif d’affichage de la SCS de l’UAS doit comprendre une fenêtre vidéo qui affiche en temps réel et de façon ininterrompue les images vidéo provenant de la charge utile, et ce, pendant que l’opérateur utilise les fonctions de commande de l’UA, de l’UAS et de la charge utile.			
O	DC : OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.1.3 Le dispositif d’affichage de la SCS de l’UAS doit afficher les paramètres de fonction de commande suivants dans la fenêtre de représentation graphique : a. La zone de surveillance couverte, notamment les zones sur la carte que l’empreinte de la charge utile a balayées pendant la mission en cours; b. Le plan de recherche qui indique les zones qu’un plan de recherche automatisée pourrait couvrir pendant la mission en cours; c. Les zones de danger et d’interdiction de vol définies dans les restrictions de l’espace aérien; d. Les avertisseurs fonctionnels automatiques et les systèmes d’alerte; e. Les symboles représentant les zones d’intérêt sur la carte; f. Les éléments graphiques personnalisés, les icônes militaires standards et les superpositions graphiques, lors de l’utilisation d’un ordinateur portatif renforcé; g. La portée de liaison des données.			
	DC : OUI			
O	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.1.4 La SCS de l’UAS doit permettre d’afficher pour l’opérateur, en format alphanumérique et en tout temps, la position et l’altitude de l’UA, avec une marge d’erreur sphérique probable (ESP) inférieure à 50 m (164 pi).			
	DC : OUI			
	PC: Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.10.1.5 La SCS de l'UAS doit comprendre un logiciel de traitement d'images et de données permettant à l'opérateur d'effectuer une sauvegarde, ainsi que d'installer et de désinstaller le logiciel s'il y a lieu. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
C	3.10.1.6 La SCS de l'UAS devrait fournir à l'opérateur des listes de vérification électroniques facilement accessibles donnant des conseils spécialisés pendant le lancement, le vol, l'atterrissage et la maintenance du système. Note : 10 points pour une liste de vérification électronique. PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.	10		
O	3.10.1.7 La SCS de l'UAS doit enregistrer jusqu'à 36 heures de vidéo plein écran ainsi que les métadonnées connexes. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.2 Cartographie			
O	3.10.2.1 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de télécharger des données cartographiques. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.2.2 Le logiciel de cartographie de la SCS de l'UAS doit utiliser les données géographiques de la représentation graphique ou carte matricielle comprimée à secondes d'arc (ARC), de la représentation graphique matricielle numérisée (CADRG) et des données altimétriques numériques de terrain (DTED) des niveaux 1 et 2 d'un modèle numérique de terrain (STANAG 3809), dans leur format natif sans nécessiter l'utilisation d'un logiciel de conversion. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.2.3 Le logiciel de cartographie de la SCS de l'UAS doit afficher les données : a. du Système militaire de quadrillage de référence Projection de Mercator transverse universelle (UTM); b. des coordonnées UTM militaires métriques et décimétriques selon le cadre de référence géodésique du Système géodésique mondiale (WGS) 84. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
3.10.2.4 La SCS de l'UAS devrait permettre à l'opérateur de charger et recharger facilement, et ce, sans avoir besoin d'utiliser un logiciel de conversion, des fichiers des bases de données cartographiques dans les formats natifs suivants :				
a.	des données géographiques des niveaux 1 et 2 du modèle numérique du terrain (MNT) (STANAG 3809) en format DTED;			
DC : OUI				
b.	des données géographiques à caractère vectorisé (STANAG 7074), en format VPF selon la norme d'échange des informations géographiques numérique (DIGEST);			
DC : OUI				
c.	des photographies en format GEO TIFF, ou en format CIB pour la perception de la situation, la carte de planification en format GEO TIFF ou CIB.			
DC : OUI				
3.10.2.5 La SCS de l'UAS devrait permettre à l'opérateur de charger et de recharger facilement, et ce, sans avoir besoin d'utiliser un logiciel de conversion, les bases de données cartographiques dans les formats DIGEST/USRP et DIGEST/ASRP pour les données géographiques de type matriciel (STANAG 7074 et 4387) en format natif.				
DC : OUI				
O	3.10.2.6 Le logiciel de cartographie de la SCS de l'UAS doit pouvoir produire des cartes à l'échelle.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.10.3 Planification et capacité de lecture de la mission				
O	3.10.3.1 La SCS de l'UAS doit fournir à l'opérateur des outils offrant une capacité de programmer les plans de vol, l'altitude, la vitesse et les paramètres d'utilisation connexes de l'aéronef selon la mission.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.3.2 La SCS de l'UAS doit offrir une capacité de lecture des données de la mission permettant à l'opérateur de prendre connaissance des réactions et du rendement du système en vol, ainsi que de mieux les comprendre.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.10.4 Simulateur intégré				

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.10.4.1 La SCS de l'UAS doit être équipée d'un simulateur intégré qui permet à l'opérateur de créer des scénarios et d'y ajouter la simulation d'une détérioration ou d'une panne d'équipement et de liaison de données.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.4.2 La SCS de l'UAS doit être équipée d'un simulateur intégré qui fournit à l'opérateur un environnement simulé permettant de choisir des zones opérationnelles et qui servira à l'instruction et aux répétitions avant les missions.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.4.3 La SCS de l'UAS doit être équipée d'un simulateur intégré qui fournit la capacité de générer et de faire jouer les séquences vidéo d'un tutoriel de l'UAS montrant les techniques et les procédures à utiliser aux fins de formation initiale et de recyclage.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
3.10.5 Contrôle de l'UA				
O	3.10.5.1 L'UAS doit permettre une réaffectation dynamique des ressources et le téléchargement de nouveaux plans de vol et de points de cheminement au moyen de la ligne de communication des données de télémessure.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.5.2 L'UAS doit être équipé d'un dispositif de mise en attente automatisé et utilisable à la discrétion de l'opérateur.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.5.3 L'UAS doit permettre à l'opérateur de prendre les commandes de l'UA, de modifier son plan de vol ou les points de cheminement, et ce, à tout moment pendant la mission, et s'il le souhaite de rétablir le plan de vol au prochain point de cheminement préprogrammé ou reprogrammé.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.10.5.4 L'UAS doit, peu importe l'étape du vol en cours, permettre à l'opérateur : a. d'interrompre le vol en commandant à l'UA de se diriger immédiatement vers le lieu de récupération; b. d'interrompre le vol en commandant à l'UA d'exécuter immédiatement la procédure de récupération d'urgence.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.5.5 La SCS de l'UAS doit permettre le transfert de contrôle et la prise en charge d'un UA d'une station à l'autre.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.5.6 L'UA devrait être contrôlée à partir du GCS du SUAS existant, CUI73 Raven B.	50		
	Note : 50 points pour contrôlée à partir des SCS CUI73 de la UAS existants.			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.6 Image en temps réel et exploitation des métadonnées			
	3.10.6.1 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de rejouer la vidéo tout en continuant d'enregistrer les données du vol en cours.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.6.2 Les séquences vidéo et les métadonnées connexes de la SCS de l'UAS doivent être conformes à la STANAG 4609.			
	DC : OUI			
	PC : Fournir une vidéo attestant de la preuve de conformité.			
O	Remarque : Le Canada utilisera un outil d'essai développé par les FAC pour évaluer la conformité du format des séquences vidéo et des métadonnées.			
	3.10.6.3 La SCS de l'UAS doit pouvoir enregistrer et afficher les signaux vidéo numériques et analogiques avec métadonnées intégrées en code KLV (clé-longueur-valeur), conformément à la STANAG 4609.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.10.6.4 La SCS de l'UAS doit produire des images fixes et les métadonnées connexes conformément à la STANAG 4545. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.6.5 Le système d'exploitation de l'image en temps réel de la SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de geler une image à tout moment, avec les coordonnées affichées au centre de celle-ci, et ce, sans interrompre l'enregistrement de la mission. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.7 Lecture d'images et exploitation des métadonnées			
O	3.10.7.1 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur d'enregistrer et d'archiver les séquences d'images vidéo et les métadonnées connexes. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.7.2 La SCS de l'UAS doit permettre à l'opérateur de faire rejouer les séquences d'images vidéo enregistrées et archivées ainsi que les métadonnées connexes. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.8 Alimentation électrique du système			
O	3.10.8.1 La SCS de l'UAS doit être alimentée par un courant alternatif de 100-220 volts de 50/60 Hz. DC : OUI PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.10.9 Matériel informatique de la SCS			

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.10.9.1 La SCS de l'UAS doit fonctionner au moyen d'un des éléments suivants :			
	a. une petite télécommande;			
	b. une tablette renforcée ou un ordinateur portable robuste approprié;			
	c. une combinaison de télécommande et d'une tablette renforcée ou d'un ordinateur portable robuste approprié.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.9.2 La SCS de l'UAS doit comprendre au moins une (1) interface de réseau local Ethernet (LAN) et deux (2) interfaces bus série universel (USB).			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.10.9.3 La capacité LAN ou Bluetooth de la tablette renforcée ou de l'ordinateur portable robuste de la SCS de l'UAS doit être désactivée.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
	3.11 Liaison de transmission de données et fréquences			
O	3.11.1 La liaison de transmission de l'UAS doit pouvoir transmettre des données pour contrôler l'UA et recevoir des images, des métadonnées et des données de télémétrie conformément aux spécifications de rendement énoncées aux présentes spécifications.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.11.2 La liaison des données de l'UAS doit utiliser une technique de représentation oscillographique numérique tolérante au brouillage et aux interceptions pour la liaison montante de commandement et de contrôle.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			

N° de la demande : W8476-185692/A

Nom du soumissionnaire : _____		Note maximale possible	Auto-évaluation du soumissionnaire	Note du MDN
Énoncé des spécifications de rendement du système				
Réponse du soumissionnaire : Déclaration de conformité (DC) – OUI ou NON				
Réponse du soumissionnaire : Preuve de conformité (PC); inscrire la page, l'article, l'alinéa, etc. de la proposition du soumissionnaire permettant d'établir la preuve de conformité.				
O	3.11.3 La liaison de données de l'UAS doit être compatible au terminal vidéo à distance ainsi qu'à la famille d'équipement de téléreception optique avec capacité vidéo (ROVER) (ROVER du réseau tactique L3, Rover 5i et Rover 6) des FAC.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.11.4 La liaison de données de l'UAS doit utiliser la norme de chiffrement avancé (AES) 128 ou AES 256.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.11.5 L'UAS doit permettre à l'opérateur de changer la fréquence du système tout en préparant le vol, et ce, sans avoir à changer des composants physiques ni à utiliser du matériel ou des outils spécialisés.			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.11.6 Le matériel de radiofréquence de l'UAS doit être conforme à la <i>Loi sur la radiocommunication</i> et au <i>Règlement sur la radiocommunication</i> .			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
O	3.11.7 La fréquence de la liaison de données de l'UAS doit se trouver dans l'une des plages suivantes : a. 225 à 400 MHz (fréquences harmonisées avec les opérations militaires de l'OTAN); b. 2360 à 2400 MHz; c. 4400 à 4940 MHz (fréquences harmonisées avec les opérations militaires de l'OTAN); d. 14,4 à 14,83 et 15,15 à 15,35 GHz (bande Ku de la STANAG 7085).			
	DC : OUI			
	PC : Indiquer la page de la proposition où la preuve de conformité est établie.			
Note globale		335		

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE

LISTE DE VÉRIFICATION POUR LES SOUMISSIONNAIRES

Les soumissionnaires doivent utiliser la liste de vérification suivante pour s'assurer que toutes les parties du volume technique ont été incluses dans leur proposition.

Référence à l'EDT	Description/Commentaires	
3.1.2	Documentation qui démontre la maturité et le maintien en puissance des UAS comme il est précisé dans les Spécifications de rendement du système (SRS), et une preuve satisfaisante des processus de conception, de production et d'assurance de la qualité nécessaires pour maintenir les UAS en état de recevoir l'autorisation de vol selon les termes précisés dans l'EDT ou connexes à celui-ci.	
3.1.3	Données statistiques sur la disponibilité conformément à la Liste des données essentielles au contrat (LDEC) B002, Description de données (DD) ES-002, selon des données statistiques cumulatives pour au moins 5 000 vols opérationnels récents afin de démontrer que la disponibilité des UAS est conforme à ce qui est énoncé dans les SRS.	
4.1.1.2	Plan de gestion de projet conformément à la LDEC A001, DD PM-001	
4.1.4.2	Pièces justificatives de l'autorisation de navigabilité antérieure conformément à la LDEC A004, DD PM-004	
4.1.4.6.1	Résumé de l'historique opérationnel conformément à la LDEC A005, DD PM-005	
4.1.4.6.2	Dossier sécurité du système avec l'analyse des dangers conformément à la LDEC A006, DD PM-006	
4.1.4.6.3	Documentation sur le Programme de la sécurité des vols	
4.1.4.6.4	Manuel d'exploitation et d'entretien conformément à la LDEC C006, DD SLI-006	
4.1.4.6.6	Trousse de description du produit conformément à la LDEC B001, DD ES-001	
4.1.5.1	Résumé des qualifications de l'opérateur de l'entrepreneur, formation portant sur les UAS et exigences en matière de compétence professionnelle conformément aux exigences de la LDEC A007, DD PM-007	
4.1.7.1	Demande d'octroi de fréquences conformément à la LDEC A010, DD PM-010 pour chacun des éléments suivants :	
	a. Caractéristiques du matériel émetteur;	

Référence à l'EDT	Description/Commentaires	
	b. Caractéristiques du matériel récepteur;	
	c. Caractéristiques du matériel d'antenne.	
5.7.2	Plan de gestion de la configuration conformément à la LDEC B006, DD ES-006	
5.8.1	Plan d'essai d'acceptation conformément à la LDEC B007, DD ES-007	
6.5.1	Liste des pièces de rechange recommandées conformément à la LDEC C003, DD SLI-003	
6.2.1	Plan de SLI conformément à la LDEC C001, DD SLI-001	
6.9.1	Plan de gestion des publications conformément à la LDEC C005, DD SLI-005	
6.12.3	Plan de formation conformément à la LDEC T001, DD FOR-001	

Tableau 2 : Annexe F – Livrables relatifs au plan d'évaluation technique à présenter avec la proposition

Appendice/Article	Description/Commentaires	
F2	Grille de conformité de l'EDT	
F3	Grille de conformité des SRS	

Annexe G**Méthodologie d'évaluation des offres financières (Acquisition)****Base de Paiement (Acquisitions) - Calcul du prix de l'offre**

Cette table sera utilisée pour calculer le prix de l'offre d'acquisition

Les prix et les tarifs seront tirés de la soumission - Base de paiement (acquisitions)

Line Item	Description	Prix Ferme Total pour Chaque Item
1	Système	
2	Trousse d'integration au navire	
3	Formation des Operateurs des UAS	
4	Formation Individuel des techniciens	
5	Option - Système	
6	Option - Trousse d'integration au navire	
7	Option - Pieces de rechange réparable	
8	Option - Formation des Operateurs des UAS	
	SubTotal 1 (sum des prix ferme chaque item)	

		Periode de Contrat		
	Labour Rates for AWAs	Estimee Level d' Effort	Taux Horaire	Prix
9	AWAs (labour categories)	C	D	C x D
	Représentant de service sur site (Opérateur)	40 hours	\$0.00	\$0.00
	Représentant de service sur site (Maintenance)	40 hours	\$0.00	\$0.00
	Ingénieur Sénior	90 hours	\$0.00	\$0.00
	Ingénieur Junior	80 hours	\$0.00	\$0.00
	Ingénieur en logiciel	90 hours	\$0.00	\$0.00
	Technicien	50 hours	\$0.00	\$0.00
	Gestionnaire de programme	50 hours	\$0.00	\$0.00
	Rédacteur Technique	50 hours	\$0.00	\$0.00
	Instructeur	50 hours	\$0.00	\$0.00
			=	
	SubTotal 2 (sum des prix)			

Acquisition Prix d'Offre = Sum of Subtotals 1 and 2

ANNEXE AA

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE

SOUTIEN EN SERVICE

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

TABLE DES MATIÈRES

1.	GÉNÉRALITÉS	1
1.1	Objet.....	1
1.2	Aperçu.....	1
1.3	Portée	2
1.4	Format des documents électroniques	3
2.	RÉFÉRENCES	3
3.	EXIGENCES GÉNÉRALES.....	3
3.1	Réparation et révision (R et R)	3
3.2	Soutien local.....	3
3.3	Responsabilités liées au transport du matériel	3
4.	SERVICES DE GESTION DU PROGRAMMES	4
4.1	Gestion et contrôle du programme.....	4
4.2	Gestion des risques de l'entrepreneur	4
4.3	Essais d'acceptation	4
4.4	Plan de soutien logistique intégré	4
4.5	Plan d'entretien	4
4.6	Plan de gestion des publications	5
4.7	Plan d'instruction	5
4.8	Services de bureau	5
4.9	Fermeture d'usine et/ou période de congés annuels	5
4.10	Utilisation de l'équipement/des publications du MDN par l'entrepreneur.....	5
5.	INGÉNIERIE DES SYSTÈMES.....	6
5.1	Exigences générales relatives au UAS.....	6
5.2	Dessins, listes connexes et catalogage	6
5.3	Résolution des problèmes techniques	6
5.4	Recherches et appui techniques (TIES)	7
5.5	Gestion de la configuration (GC).....	7
5.6	Évaluation du système et essais d'acceptation.....	7
6.	SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ	7
6.1	Autres pièces de rechange et échanges de pièces	7
6.2	Plan de soutien logistique intégré	8
6.3	Soutien d'approvisionnement	8
6.4	Comptabilité de l'approvisionnement de l'entrepreneur	8
6.5	Publications du MDN	9
6.6	Gestion des pièces de rechange du MDN	9
6.7	Examen des pièces de rechange.....	10
6.8	Prise d'inventaire	10
6.9	Message de remarques relatives à l'Avis de sélection (MRAS).....	10

6.10	Perte ou endommagement du matériel du MDN	11
6.11	Garde et élimination des rebuts.....	11
6.12	Protection et emballage.....	11
6.13	Défaut de préservation et d'emballage	11
6.14	Conteneurs réutilisables	11
6.15	Transports	12
6.16	Douanes et accise	12
7.	CONCEPT D'ENTRETIEN.....	12
7.1	Généralités	12
7.2	Aperçu du concept de processus de soutien.....	12
7.3	Processus de R et R.....	13
7.4	Réception des articles pour R et R.....	13
7.5	Envois non conformes.....	14
7.6	Achèvement des travaux	14
7.7	Contrôle du travail	14
7.8	Prévisions de réparations annuelles – Relevé des avis de sélection et des demandes prioritaires de réparation (RASDPR).....	15
7.9	Contrôle des coûts.....	15
7.10	Registre des coûts	16
7.11	Soutien de la maintenance	16
7.12	Délai d'exécution (DE) pour l'entretien de l'équipement	17
7.13	Demande de réparation prioritaire (DRP).....	18
7.14	Enquêtes spéciales et études techniques	18
7.15	Recherche et appui technique (TIES)	18
7.16	Considérations relatives à la garantie	18
7.17	Mesure d'interruption des réparations	18
7.18	Rapports	18
7.19	Ce rapport, présenté à l'AR, doit exposer en détail la valeur de tous les stocks de PRAC et de PRFE détenus par l'entrepreneur en date du 31 mars. L'appendice 1 explique en détail comment rendre compte de ces stocks, et appendice 2 offre un échantillon de rapport type (format normalisé).....	18

Appendice 1 Exigences en matière de rapports sur les stocks détenus par l'entrepreneur

Appendice 2 Rapport sur les stocks détenus par l'entrepreneur – Modèles

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Objet

1.1.1 Le présent EDT a pour objet de décrire les travaux nécessaires à l'entretien d'un système d'aéronefs maritimes miniatures sans pilote (MMUAS) aux fins de la collecte de renseignement, de surveillance et de reconnaissance (RSR) à l'appui de la Marine royale canadienne (MRC)

1.2 Aperçu

1.2.1 Le présent EDT porte sur un UAS qui est un composant de la MRC et qui fournira des services de renseignement, surveillance et reconnaissance (RSR).

1.2.2 Domaines fonctionnels, résultats et extraits

1.2.2.1 Domaines fonctionnels

1.2.2.1.1 Comme le décrit cet EDT, l'entrepreneur doit atteindre les résultats en produisant des extraits dans cinq (5) domaines fonctionnels :

- a. Gestion de programmes;
- b. Soutien technique;
- c. Appui matériel;
- d. Soutien de l'entretien;
- e. Soutien à la navigabilité.

1.2.2.2 Résultats :

1.2.2.2.1 Les résultats suivants sont nécessaires au soutien de la flotte des UAS :

- a. Fourniture de produits et de services de soutien technique fiables et navigables en temps opportun;
- b. Fourniture de UAS et de pièces navigables de manière efficace et efficiente, au besoin;
- c. Fourniture de services de soutien à l'entretien et à l'instruction pour les UAS.

1.2.2.3 Extraits

1.2.2.3.1 Les extraits suivants sont nécessaires au soutien du UAS :

- a. Tenue à jour et mise à jour des plans et des rapports ou création de nouveaux plans et rapports selon les exigences et sur demande;
- b. Fourniture de produits et services de soutien technique;
- c. Fourniture de produits et services de soutien du matériel;
- d. Fourniture de produits et de services de soutien à l'entretien;
- e. Mise à jour des documents de navigabilité.

1.3 Portée

1.3.1 Ces travaux sont complémentaires aux travaux mentionnés à l'annexe A qui sont en lien avec la livraison des UAS et les appuient.

1.3.2 Les plans de gestion conçus dans le cadre des travaux précisés à l'annexe A, qui seront ensuite réputés des documents sources maintenus et utilisés pendant la durée de ces travaux liés au soutien en service (SES), comprennent ce qui suit :

- a. Un plan de gestion de projet conformément à la Liste des données essentielles au contrat (LDEC) A001, description de données (DD) PM-001;
- b. Plan d'essai d'acceptation conformément à la LDEC B007, DD ES-007;
- c. Plan de SLI conformément à la LDEC C001, DD SLI-001;
- d. Plan de gestion des publications conformément à la LDEC C005, DD SLI-005;
- e. Plan de formation conformément à la LDEC T001, DD FOR-001.

1.3.3 S'il y a lieu, les travaux dans le cadre de cet EDT doivent être réalisés conformément au plan approprié ou aux plans présentés à la section 1.3.2.

1.3.4 Pour les tâches liées aux recherches et appuis techniques (TIES) ainsi qu'aux demandes de travaux supplémentaires (DTE), l'entrepreneur doit offrir un soutien depuis l'endroit où il se trouve ou, dans certains cas, aux sites précisés dans l'EDT d'une tâche individuelle. Il faut obtenir une autorisation distincte pour chaque tâche.

1.3.5 Aux fins de l'entretien des composants et des assemblages, la révision complète de l'équipement retourné à l'entrepreneur (à l'exception des articles à durée de vie limitée qui sont en fin de potentiel) est uniquement autorisée au cas par cas, et ce, expressément par l'autorité technique (AT). L'objectif consiste à effectuer les travaux de réparation et à ne recourir à la révision que lorsque cela est justifiable financièrement et techniquement, ou lorsque les spécifications techniques l'exigent. Les définitions ci-après prévalent :

- a. Réparation : La détection et la correction de défauts précises qui réduisent le rendement d'un article et qui causent un fonctionnement inférieur aux normes;
- b. Révision : La remise d'un article dans son état initial ou dans un état où il pourra fonctionner pendant sa durée de vie prévue, ou presque. Ces travaux comprennent le remplacement des pièces usées, endommagées ou dont la durée de vie utile est terminée; l'apport de modifications approuvées et la remise en état de composants, au besoin;
- c. Interchangeabilité : À la suite d'une réparation, l'article doit demeurer entièrement interchangeable (forme, dimensions et fonction) avec les articles catalogués sous les mêmes numéros de référence et de pièce et qui ont le même état de modification. Ce concept d'interchangeabilité s'applique également aux caractéristiques internes des articles, comme la forme d'onde et la disposition des composants, afin d'assurer leur totale compatibilité avec le logiciel du matériel d'essai et les sondes automatiques.

- d. Maintien en état de fonctionner : État d'un équipement qui peut être utilisé, expédié ou mis en magasin immédiatement, sans faire l'objet d'une restriction ne s'appliquant pas à un équipement neuf;
- e. Fiabilité et maintenabilité : Les définitions de la norme militaire 721 s'appliquent.

1.4 Format des documents électroniques

1.4.1 L'entrepreneur doit fournir des copies électroniques des documents dans un format offrant la possibilité d'extraire le texte, les tableaux et les images et les transposer en Microsoft Office 2013; la qualité des éléments extraits doit être suffisante pour les besoins de la traduction et de leur intégration par le ministère de la Défense nationale (MDN) dans les manuels des Forces armées canadiennes (FAC). Les fichiers en PDF sont acceptables pour les documents qui, au jugement de l'autorité technique (AT), ne comportent pas d'exigences d'insertion, de modification ou d'extraction de renseignements.

2. RÉFÉRENCES

2.1 On trouvera la liste des acronymes, définitions, publications et documents pertinents à l'annexe AA2.

3. EXIGENCES GÉNÉRALES

3.1 Réparation et révision (R et R)

3.1.1 L'entrepreneur doit seulement procéder à la réparation ou à la révision des articles pour lesquels il a reçu une autorisation de l'autorité d'approvisionnement (AA) conformément à une liste établie de réparations préautorisées ou à une autorisation individuelle propre à des composants ou assemblages qui ne figurent pas sur cette liste au moment où l'article est reçu. L'entrepreneur doit se conformer à ces procédures telles qu'elles sont énoncées dans le présent EDT, le document A-LM-184-001/JS-001, et dans les documents ou publications de référence pertinents liés à la gestion par l'entrepreneur de l'équipement du MDN et des stocks en sa possession. Le MDN se réserve le droit d'exécuter une surveillance de tous les aspects pertinents de l'activité d'approvisionnement de l'entrepreneur au Canada. La priorité quant à la réparation doit être « réparation courante » à moins d'indication contraire.

3.2 Soutien local

3.2.1 L'entrepreneur doit fournir un soutien en service supplémentaire aux sites des travaux des Forces armées canadiennes (FAC) pour faciliter l'instruction et l'entretien selon les exigences et sur demande. Ces tâches découlant d'une demande de travaux supplémentaires (DTS) seront créées pour satisfaire aux besoins particuliers à court terme. Il n'est ni nécessaire ni prévu d'établir des installations de soutien permanentes ou d'embaucher du personnel local à long terme à chacun des sites d'instruction et d'opérations des FAC. La majorité des travaux dans le cadre du contrat doivent porter sur la R et R des composants et des assemblages aux installations de l'entrepreneur, et sur l'expédition connexe des articles consommables et des composants et assemblages réparés ou de rechange entre l'entrepreneur et les unités des FAC.

3.3 Responsabilités liées au transport du matériel

3.3.1 L'entrepreneur est responsable du transport de l'ensemble du matériel entre lui-même et les unités des FAC. Dans le cas où des circonstances empêcheraient la livraison aux sites opérationnels déployés par l'entrepreneur, le Canada s'engage à aider au transport à ces sites.

4. SERVICES DE GESTION DU PROGRAMMES

4.1 Gestion et contrôle du programme

4.1.1 L'entrepreneur doit effectuer la gestion du programme, y compris fournir un gestionnaire de programme ou de projet (GP) et tout le personnel de soutien nécessaire à la gestion des travaux qu'il exécute dans le cadre de ce programme. Le Canada ne fournira pas les espaces de bureau ou de travail du GP et du personnel de soutien connexe. Pendant la période où le contrat d'acquisition et le présent contrat de soutien sont en vigueur, le GP désigné pour le programme d'acquisition doit agir à titre de GP pour les deux contrats.

4.1.2 Le plan de gestion du projet, créé conformément à la LDEC A001 et à la DD PM-001, doit être adopté et modifié, au besoin, afin d'incorporer les travaux liés au SES, et ces travaux doivent être gérés en fonction du plan de gestion du projet. Cela comprend toutes les exigences relatives au respect des échéanciers, à la tenue des réunions et à leur participation, à la production des comptes rendus des réunions, au dépôt des rapports, à la transmission des mises à jour de l'information et de la documentation liées à la navigabilité des UAS et à l'utilisation des fréquences s'il y a lieu, et à l'assurance du fait que son personnel est formé et qualifié pour fournir le soutien.

4.2 Gestion des risques de l'entrepreneur

4.2.1 Le cas échéant, dans un respect minimal des exigences de la LDEC A001 et la DD PM-001, l'entrepreneur doit faire le suivi et établir des rapports à l'intention du Canada quant à tout risque pouvant avoir une incidence grave sur la capacité des FAC ou affectant la navigabilité des UAS ou les calculs des risques concernant la navigabilité.

4.2.2 L'entrepreneur doit fournir, sur demande, toute mise à jour applicable aux documents soumis dans le cadre de l'approbation de la navigabilité et de la gestion du risque lorsque les renseignements généraux justifient les changements relatifs à la navigabilité et l'évaluation des risques opérationnels. Cela comprend la soumission de documents conformément aux LDEC A004, A005, A006, A007, A009 et B002.

4.3 Essais d'acceptation

4.3.1 À tout moment où une tendance en ce qui concerne une défaillance est détectée, ou si la nature d'une composante particulière ou des réparations des ensembles requiert une telle mesure, l'équipement qui est renvoyé au Canada pourrait faire l'objet d'une forme appropriée d'essais d'acceptation. Afin d'appuyer ce besoin, l'entrepreneur doit s'assurer que les procédures du plan d'essai d'acceptation fournies conformément à la LDEC B007 et la DD ES-007 sont mises à jour annuellement, ou lorsque tout changement de configuration nécessite des modifications aux procédures d'essai d'acceptation.

4.4 Plan de soutien logistique intégré

4.4.1 S'il y a lieu, le plan de SLI livré conformément à la LDEC C001 et à la DD SLI-001 et ses plans subsidiaires doivent être utilisés pour les travaux courants de soutien visés aux ententes-cadres d'utilisation aux termes du présent EDT. Lorsque cela est approprié, l'entrepreneur doit proposer des mises à jour au plan de SLI.

4.5 Plan d'entretien

4.5.1 L'entretien sera effectué aux termes des exigences en matière d'entretien de l'entrepreneur conformément à la LDEC C006 et à la DD SLI-006. Si un changement concernant

l'équipement, les logiciels ou les procédures la modification devait exiger la modification des procédures d'entretien, l'entrepreneur doit informer le Canada de ce changement le plus tôt possible. Les changements entreront seulement en vigueur à la date à laquelle le Canada publiera une modification des publications pertinentes sur l'entretien ou publiera un bulletin d'entretien à l'intention des unités d'opérateurs concernées des FAC.

4.6 Plan de gestion des publications

4.6.1 L'entrepreneur assume la responsabilité du maintien de ses publications conformément à son plan de gestion des publications tel qu'il a été fourni conformément à la LDEC C005 et à la DD SLI-005. L'entrepreneur demeure responsable d'informer le Canada de tout changement de la technologie ou des logiciels découlant du soutien qu'il apporte à d'autres opérateurs de UAS ou en raison de modifications de la configuration. Il convient de noter que les modifications de la configuration de l'équipement du Canada seront seulement autorisées après l'achèvement du processus d'approbation approprié des changements techniques par le Canada.

4.7 Plan d'instruction

4.7.1 Sur demande, l'entrepreneur doit soutenir l'instruction des FAC conformément au plan d'instruction. Le cas échéant, l'entrepreneur doit examiner et recommander des mises à jour au plan de formation livré conformément à la LDEC T001 et la DD FOR-001. Autrement, les instructeurs des FAC continueront de former le personnel en se fondant sur l'information reçue dans le cadre du programme initial de formation des instructeurs et des opérateurs.

4.8 Services de bureau

4.8.1 L'entrepreneur doit effectuer les tâches de secrétariat et de bureau nécessaires pour réaliser les travaux précisés dans le présent EDT en ce qui concerne la préparation, le versement aux dossiers et la transmission de tous les formulaires et rapports et toutes les correspondances portant sur le transfert, la comptabilité, l'entreposage, la réparation, la révision, l'assurance de la qualité et l'inspection du matériel visé par le présent contrat. L'exécution de ces services administratifs doit être considérée comme une tâche tel que définie à la clause 1 des conditions générales 2035 de Services publics et Approvisionnement Canada – Besoins plus complexes – Services.

4.9 Fermeture d'usine et/ou période de congés annuels

4.9.1 Pendant la période de congés annuels ou de fermeture d'usine, l'entrepreneur doit garantir que des installations et suffisamment de personnel soient disponibles pour répondre aux exigences de priorité élevée. Si le personnel de l'entrepreneur ne se trouve pas sur place pendant le temps d'arrêt, la liste des noms et des numéros de téléphone du personnel de l'entrepreneur à contacter pendant la fermeture de l'usine doit être remise à la Région de l'assurance de la qualité de la Défense nationale (RAQDN). Il incombe à l'entrepreneur de confirmer la disponibilité de son personnel pour satisfaire aux exigences d'une demande de réparation prioritaire, une fois qu'elles ont été déterminées.

4.10 Utilisation de l'équipement/des publications du MDN par l'entrepreneur

4.10.1 L'entrepreneur ne doit pas se servir des publications, des outils, de l'équipement de test ou des gabarits et montages du MDN pour effectuer des travaux de nature commerciale sans le consentement écrit du MDN. Dans les cas où le MDN accorde son consentement à cet effet, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) négociera une indemnisation

adéquate pour le MDN. Toute demande doit être acheminée à l'autorité responsable de la demande (AR) par l'entremise de TPSGC.

5. INGÉNIERIE DES SYSTÈMES

5.1 Exigences générales relatives au UAS

5.1.1 Les services d'ingénierie de systèmes de l'entrepreneur fournis au Canada dans le cadre du présent programme doivent être axés sur le maintien des exigences d'autorisations de vol du Canada. Dans ce contexte, l'entrepreneur doit suivre des procédures entièrement conformes aux exigences et aux normes de l'annexe B (SRS) en ce qui touche les procédures d'ingénierie de systèmes, de mise à l'essai et de production du présent EDT. L'entrepreneur doit se conformer à toutes les spécifications de système et les exigences en matière de normes des UAS, comme il est décrit à l'annexe B (SRS).

5.1.2 Sur demande, l'entrepreneur doit exécuter toutes les tâches obligatoires d'ingénierie de systèmes pour concevoir, développer et intégrer tous les changements nécessaires pour que le rendement des UAS soit conforme aux dispositions de l'annexe B (SRS).

5.2 Dessins, listes connexes et catalogage

5.2.1 Les UAS et leurs composants connexes, y compris les conteneurs d'expédition ou de stockage réutilisables fournis par l'entrepreneur que doit détenir le Canada à l'appui des opérations, de la formation et des activités liées à l'entretien des UAS, doivent être catalogués de manière appropriée.

5.2.1.1 Dans le cas où l'article a déjà été catalogué sous un NNO de l'OTAN, l'entrepreneur doit seulement fournir l'information qui permettra l'identification des articles à la satisfaction du Canada et lui permet d'adopter le numéro de nomenclature existant.

5.2.1.2 Dans le cas où les articles n'ont pas encore été catalogués, l'entrepreneur doit fournir, conformément à la LDEC B003 et à la DD ES-003, de la documentation et des renseignements relatifs au catalogage, y compris des dessins, conformes aux normes du document D-01-400-001/SG000, Pratiques en dessin technique.

5.2.2 L'entrepreneur doit permettre au Canada d'accéder, au besoin, aux dessins appropriés des niveaux 1 à 3 à l'installation de l'entrepreneur dans les sept (7) jours civils suivant la présentation d'un avis pour toute enquête particulière concernant la sécurité, des questions liées à la navigabilité ou des problèmes techniques non résolus.

5.2.3 L'entrepreneur doit livrer au Canada un ensemble de dessins de niveau 3, conformément à la LDEC B003 et à la DD ES-003, qui est conforme aux normes de la publication D-01-400-001/SG000, Pratiques en dessin technique, pour tous les articles destinés à des fins particulières qui ont été élaborés aux frais du Canada dans le cadre d'une tâche de TIES ou de DTS.

5.3 Résolution des problèmes techniques

5.3.1 L'entrepreneur doit, au besoin, résoudre tous les problèmes techniques cernés ou les problèmes procéduraux dont il est à l'origine en ce qui concerne la capacité de base des UAS établie dans le contrat original en fournissant des conseils techniques et, au besoin, un soutien technique sous la forme de tâches liées à l'ingénierie de systèmes devant être exécutées afin de concevoir, d'élaborer, d'intégrer, de fabriquer, d'installer, de mettre à l'essai, d'harmoniser, de certifier et d'appuyer la capacité de base établie dans le contrat selon les spécifications et la

portée du contrat ou les changements découlant de l'exécution de tâches et de modifications de la configuration approuvées en vigueur au moment où le problème a été relevé.

5.4 Recherches et appui techniques (TIES)

5.4.1 Les conseils techniques qui exigent des dessins ou la préparation de réponses documentées, ainsi que les tâches techniques comme l'intégration et la gestion de nouvelles charges ou l'obsolescence des composants doivent être fournis sur demande dans le cadre des tâches de TIES.

5.4.2 L'entrepreneur doit fournir des prix et traiter la documentation sur les tâches de TIES proposées conformément aux modalités applicables du contrat.

5.4.3 L'entrepreneur doit seulement exécuter les travaux et offrir les services précisés dans les tâches de TIES approuvées après avoir reçu la documentation contractuelle appropriée approuvée (MDN 626).

5.5 Gestion de la configuration (GC)

5.5.1 L'entrepreneur doit être responsable de la GC du matériel et des logiciels du UAS qu'il fournit pour ce programme et il doit mener des activités de GC conformément au plan de GC livré conformément à la LDEC B006 et à la DD IS-006.

5.5.2 L'entrepreneur ne doit pas apporter de modifications aux systèmes procurant des capacités de RSR au Canada sans avoir préalablement obtenu l'approbation de l'AT. Il doit soumettre une proposition de modification technique (PMT) conformément au document MIL-HDBK-61A, Contrôle de la configuration, ou à un processus équivalent à la PMT pour chaque modification de la configuration proposée. Si le Canada accepte la proposition, la PMT sera signée et renvoyée à l'entrepreneur aux fins d'exécution ou de mise en œuvre, et le Canada établira une tâche pour les travaux applicables.

5.5.3 L'entrepreneur doit respecter un système de diffusion technique pour la documentation de configuration afin de communiquer tout avis de changement du matériel requis et toute mise à jour de la documentation de configuration conformément au document D-01-100-215/SF-000.

5.6 Évaluation du système et essais d'acceptation

5.6.1 Sur demande, l'entrepreneur doit mettre à jour le plan d'essais d'acceptation livré conformément à la LDEC B007 et la DD ES-007.

5.6.2 L'entrepreneur doit exécuter des essais d'acceptation appropriés pour tout nouveau système et tout équipement nouveau ou réparé avant de le livrer au Canada.

6. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

6.1 Autres pièces de rechange et échanges de pièces

6.1.1 L'entrepreneur doit offrir au Canada l'option d'acquérir des pièces de rechange autres que les produits livrables initiaux du UAS.

6.1.2 L'entrepreneur doit générer, attribuer et apposer un identificateur d'article unique (IAU) à tous les articles non consommables livrés au MDN. Les IAU doivent être lisibles par machine et apposés sur l'extérieur du matériel ou sur l'emballage lorsque le matériel n'est pas facilement accessible. La mise en œuvre de cette exigence doit être conforme à ce que prescrivent les documents A-LM-505-702/JS-001 et STANAG 2290.

N° de l'invitation : W8476-185692/A

6.2 Plan de soutien logistique intégré

6.2.1 L'entrepreneur doit mettre à jour et utiliser le plan de SLI fourni conformément à la LDEC C001 et la DD SLI-001.

6.2.2 Dans le plan du SLI, l'entrepreneur doit veiller à fournir un soutien à l'approvisionnement sous la forme de pièces de rechange consommables et réparables au besoin pour maintenir la fiabilité et la disponibilité du système.

6.2.3 Dans le plan du SLI, l'entrepreneur doit veiller à fournir un soutien à l'entretien conformément au concept d'entretien et aux exigences en matière d'entretien prévus dans la LDEC C006 et la DD SLI-006.

6.2.4 Dans le plan de SLI, l'entrepreneur doit garantir qu'il est mesure de fournir des représentants de soutien sur le terrain afin de faciliter la formation dans les 60 jours de la réception d'une tâche de soutien à l'entretien de TIES.

6.3 Soutien d'approvisionnement

6.3.1 Documents sur les transactions

6.3.1.1 Pour les articles livrés à l'entrepreneur par l'intermédiaire du Système d'approvisionnement des Forces canadiennes (SAFC), les installations du Groupe de contrôle des documents (GCD) de l'entrepreneur doivent consigner et conserver les documents de transactions vérifiables suivants dans le compte applicable (compte de matériel réparable [CMR]) ou l'entrepôt applicable (compte d'atelier de réparation [CAR]), par code de matériel ou par numéro de demande, conformément à la partie 3 du document A-LM-184-001/JS-001 :

- a. Séquence du code de matériel suivi du numéro de demande;
- b. Numéro de la demande.

6.3.1.2 Pour les articles livrés à l'entrepreneur à l'extérieur du SAFC, les installations du GCD de l'entrepreneur doivent consigner et conserver les documents de transactions vérifiables, tout en maintenant les registres selon les mêmes normes que celles qui s'appliquent à 6.3.1.1, soit en fonction des numéros de pièce et de demande.

6.4 Comptabilité de l'approvisionnement de l'entrepreneur

6.4.1 Le matériel imputé au compte des pièces de rechange de l'entrepreneur (CPRE), au CAR et au CMR doit être comptabilisé conformément aux procédures automatisées du SAFC, conformément à la publication A-LM-184-001/JS-001. Les pièces de révision fournies par l'état (PRFE) et les pièces de rechange faisant l'objet d'avances comptables (PRAC) doivent être consignées dans un système manuel ou dans un système automatisé. N'importe le système utilisé, les registres de comptabilité d'approvisionnement pour le matériel appartenant au MDN doivent être consignés un système d'enregistrement que le MDN juge acceptable. En outre, tout système de comptabilité de matériel automatisé ou manuel doit d'abord être approuvé par l'AR. Les registres comptables pour l'approvisionnement du matériel du MDN doivent être distincts des autres registres de l'entreprise.

6.5 Publications du MDN

6.5.1 Les procédures générales concernant la gestion des publications figurent à la PARTIE 11 du document A-LM-184-001/JS-001. L'entrepreneur doit consigner les exigences quant aux publications et les communiquer à la RAQDN. L'entrepreneur doit élaborer des procédures de contrôle visant l'ensemble des publications du MDN qu'il détient, et assurer la modification de chacune des publications du MDN en sa possession. Le registre des modifications doit être tenu à jour conformément aux indications qui figurent dans la section correspondante de chaque publication.

6.5.2 Sauf indication contraire, il est permis de photocopier les publications et d'en tirer des extraits. Comme ces reproductions et ces extraits ne sont pas soumis aux mises à jour, ils ne peuvent être utilisés comme source de référence et l'on doit y apposer la mention « À TITRE D'INFORMATION SEULEMENT ». L'entrepreneur doit veiller à ce que tout document classifié fasse l'objet de mesures de sécurité adéquates conformes aux conditions décrites dans la publication no A-SJ-100-001/AS-000.

6.5.3 L'entrepreneur doit répondre à toute demande de « vérification des ressources de publications » pouvant être soumise périodiquement par le MDN.

6.6 Gestion des pièces de rechange du MDN

6.6.1 Après avoir reçu l'approbation de l'AT, l'entrepreneur doit, sur demande et selon la disponibilité, distribuer des pièces de rechange de ce compte à celui des unités afin de remplacer l'équipement de l'unité qui a été renvoyé à l'entrepreneur aux fins de réparation.

6.6.2 L'entrepreneur est responsable des éléments suivants :

- a. cerner les besoins en pièces de rechange appartenant au MDN;
- b. obtenir les pièces de rechange suivant l'approbation du MDN;
- c. assurer la garde des pièces de rechange;
- d. comptabiliser les pièces de rechange d'une manière approuvée en vue de leur utilisation dans la filière de R et R et de la satisfaction des demandes d'équipement de l'unité;
- e. Procéder à l'aliénation (sur demande) des pièces de rechange conformément au document A-LM-184-001/JS-001.

6.6.3 Les pièces de rechange doivent être utilisées dans l'ordre suivant :

- a. pièces de révision fournies par l'État (PRFE);
- b. pièces de rechange fournies à contrat (PRFC), s'il y a lieu;
- c. pièces de rechange faisant l'objet d'avances comptables (PRAC), s'il y a lieu;
- d. matériel fourni par l'entrepreneur (MFE).

6.6.4 L'entrepreneur doit assurer la garde des pièces de rechange réparées, en tenant compte des pièces de rechange d'une manière approuvée, des articles réparés et placés dans les stocks de l'entrepreneur en attendant que les unités en fassent la demande.

Remarque : L'entrepreneur est responsable de ses propres niveaux de stock et procédures comptables des articles consommables et réparables ainsi que des pièces de rechange qu'il détient à son site, à l'appui des exigences liées à la disponibilité du système et au délai d'exécution concernant la réparation. L'entrepreneur sera responsable des coûts associés à l'acquisition et à la gestion de ce stock.

6.7 Examen des pièces de rechange

6.7.1 S'il y a lieu, parallèlement au calendrier d'inventaire, l'entrepreneur doit examiner le matériel imputé au compte PRFC pour déterminer si le stock d'un article quelconque :

- a. Est supérieur au niveau de stockage économique. Ce niveau est normalement égal à une provision estimative de quatre (4) mois;
- b. Est devenu excédentaire par rapport aux besoins en raison de la modification, de l'élimination, de l'obsolescence ou du transfert de matériel important;
- c. Ne peut plus être utilisé dans la réparation et la révision de l'équipement du MDN.

6.7.2 Parallèlement au calendrier d'inventaire, l'entrepreneur devra procéder à un examen des PRFE pour savoir si les stocks qu'il conserve comprennent des articles :

- a. Qui sont devenus excédentaires par rapport aux besoins parce que des articles ont été retirés du Relevé des avis de sélection et des demandes prioritaires de réparation (RASDPR);
- b. Qui sont devenus redondants en raison d'un avis de modification ou de changement, de l'amélioration d'un produit, etc.;
- c. Qui figurent dans le catalogue et qui doivent être transférés au PRFC.

6.7.3 L'entrepreneur doit communiquer avec l'AR pour obtenir les instructions relatives à l'aliénation dans le cas où il devient évident que l'entrepreneur détient un surplus de stock de pièces de rechange appartenant au Canada.

6.8 Prise d'inventaire

6.8.1 L'entrepreneur doit entreprendre et achever un inventaire manuel complet du matériel imputé au compte du matériel réparable (CMR), au compte d'atelier de réparation (CAR), au compte des pièces de rechange de l'entrepreneur (CPRE [PRFC]), au compte des pièces de révision fournies par l'État (PRFE) et des PRAC au moins une fois tous les deux (2) ans, conformément à la PARTIE 6 du document A-LM-184-001/JS-001.

6.9 Message de remarques relatives à l'Avis de sélection (MRAS)

6.9.1 Les entrepreneurs qui souhaitent formuler des observations sur l'information qui figure dans le RASDPR, y compris le coût maximal des réparations, doivent présenter ces remarques à l'aide du Message de remarques relatives à l'Avis de sélection, conformément à la PARTIE 2 du document A-LM-184-001/JS-001.

N° de l'invitation : W8476-185692/A

6.10 Perte ou endommagement du matériel du MDN

6.10.1 L'entrepreneur doit informer la RAQDN ou l'AR, le cas échéant, de toute perte ou de tout dommage que pourrait avoir subi le matériel que lui a confié le MDN dans les deux (2) jours ouvrables suivant la confirmation de la perte ou du dommage.

6.10.2 L'entrepreneur peut être autorisé à réparer l'équipement appartenant au MDN qui lui a été prêté. Toutes les demandes doivent être soumises à l'approbation de l'AR. Si l'entrepreneur est autorisé à réparer le matériel endommagé appartenant au MDN, il doit informer la RAQDN avant de commencer la réparation afin qu'un processus adéquat d'assurance de la qualité de la réparation soit mis en œuvre.

6.10.3 Toute perte ou tout dommage subi par le matériel en cours de transport doit être géré conformément à la PARTIE 8 du document A-LM-184-001/JS-001.

6.11 Garde et élimination des rebuts

6.11.1 L'entrepreneur doit prendre des mesures de protection, de contrôle et d'élimination relativement au matériel mis au rebut, conformément à la partie 7 du document A-LM-184-001/JS-001.

6.12 Protection et emballage

6.12.1 L'emballage des articles livrés aux FAC doit être conforme aux normes exemplaires d'emballage commercial tout en respectant les conditions du milieu et en identifiant clairement la quantité et le numéro de la pièce à l'intérieur et à l'extérieur de l'emballage. Ce dernier devra aussi se conformer aux exigences en matière d'emballage décrites à l'annexe B (SRS) et dans les spécifications D-LM-008-036 et SF-000 Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant Davantage de directives figurent dans les documents D-LM-008-001/SF-001 Méthodes d'emballage et D-LM-008-002/SF-001 Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier.

6.12.2 Lorsque plusieurs articles sont emballés dans un seul conteneur, il faut apposer clairement une liste de tous ces articles à l'extérieur de l'emballage et fournir, à l'intérieur de l'emballage, une autre liste qui dresse un inventaire détaillé du contenu.

6.13 Défaut de préservation et d'emballage

6.13.1 L'équipement traité par le SAFC qui est endommagé en raison de défauts de préservation et d'emballage lors de l'expédition doit être signalé à la RAQDN à l'aide du formulaire CF 777, Rapport d'état non satisfaisant (RENS), appuyé par des photos, conformément à l'ITFC C-02-015-001/AG-000.

6.13.2 L'équipement qui n'est pas traité à l'aide du SAFC et qui est endommagé en raison de défauts de préservation et d'emballage lors de l'expédition doit être signalé à l'AR à l'aide du formulaire CF 777, Rapport d'état non satisfaisant (RENS), appuyé par des photos, conformément à l'ITFC C-02-015-001/AG-000.

6.14 Conteneurs réutilisables

6.14.1 S'il y a lieu et si les travaux sont approuvés par l'AR, l'entrepreneur doit inspecter, réparer ou repeindre les conteneurs réutilisables. S'il est jugé nécessaire de réparer, de remplacer ou de fournir un conteneur réutilisable ou d'autres fournitures d'emballage, les frais connexes seront imputés au contrat de R et R, au taux négocié selon la « base de paiement » et la commande de travail de réparation.

N° de l'invitation : W8476-185692/A

6.14.2 L'utilisation de bois ou de matériau biologique doit être assujettie aux normes canadiennes et internationales applicables, y compris la norme internationale pour les mesures phytosanitaires (NIMP) n° 15 et le Programme canadien de certification des matériaux d'emballage en bois.

6.15 Transports

6.15.1 Il incombe à l'entrepreneur de gérer tous les besoins en matière de transport, conformément à la partie 8 de la publication A-LM-184-001/JS-001.

6.16 Douanes et accise

6.16.1 Si l'entrepreneur confie des travaux à un sous-traitant à l'étranger, il doit préparer les documents de douanes nécessaires. On ne doit pas faire appel à un courtier en douane du MDN à moins d'y avoir été autorisé expressément par l'AR.

7. CONCEPT D'ENTRETIEN

7.1 Généralités

7.1.1 Le concept d'entretien du MDN relatif à l'UAS est décrit à l'annexe A.

7.2 Aperçu du concept de processus de soutien

7.2.1 Lorsque des défaillances couvertes par la garantie ou d'autres défaillances de l'équipement se produisent au niveau de l'unité et qu'elles ne peuvent être corrigées par l'opérateur et, s'il y a lieu, par le technicien de maintenance et de réparation de l'unité, cette dernière présentera des rapports à l'entrepreneur indiquant quels articles sont nécessaires pour rétablir le plein fonctionnement des systèmes. L'unité recueillera les articles réparables non fonctionnels pour les envoyer à l'entrepreneur.

7.2.2 Sur approbation de l'AT et de l'AR (ou de l'AC, si le coût dépasse celui autorisé par l'AR), l'entrepreneur doit expédier les articles et les ensembles requis directement à l'unité dans les 15 jours suivants.

7.2.2.1 « Point de livraison spécialisée » de l'entrepreneur au Canada : Afin de pouvoir assurer la livraison à temps des consommables et des pièces de rechange aux unités des FAC, l'entrepreneur doit établir un inventaire approprié à un point de livraison spécialisée exploité par l'entrepreneur au Canada au plus tard à la date de début du premier cours de formation au Canada. Tous les articles qui sont retournés à l'entrepreneur pour recevoir des services couverts par la garantie ou pour être réparés seront expédiés à ce point de livraison par le Canada. L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour le transport entre ses installations au Canada et toute installation de réparation désignée.

7.2.3 L'entrepreneur doit faire le suivi de toute nouvelle dépense liée à une pièce, à la livraison et à la manutention afin de les ajouter à la facture mensuelle de service de soutien conformément à l'annexe BB - Base de paiement. Une fois livrés aux unités des FAC, ces articles deviennent la propriété des FAC.

7.2.4 Après avoir reçu des articles consignés de l'unité des FAC, l'entrepreneur doit entreprendre les réparations conformément aux conditions de la garantie du système ou de l'énoncé des travaux du contrat de soutien en service, selon le cas.

7.2.5 Après avoir réparé des articles des FAC, l'entrepreneur doit les ajouter à son inventaire physique et être prêt à exécuter la prochaine commande d'une unité des FAC.

N° de l'invitation : W8476-185692/A

7.2.6 L'entrepreneur doit facturer les frais applicables au Canada sur la prochaine facture mensuelle soumise conformément à l'annexe BB (Base de paiement).

7.3 Processus de R et R

7.3.1 Pour appuyer les opérations de l'UAS, les travaux de R et R doivent être traités conformément à la publication A-LM-184-001/JS-001 (Instructions spéciales – Entrepreneurs de réparation et de révision).

7.3.2 Exception aux dispositions du document A-LM-184-001/JS-001

7.3.2.1 Pour ce qui est du soutien offert par rapport à un sous-ensemble de niveau inférieur et à des pièces, le processus est essentiellement le même, sauf que les articles ne sont pas traités à l'aide du SAFC et que l'AR restera en tout temps le contact principal du MDN concernant l'autorisation de procéder aux travaux et la présentation de l'ensemble des rapports et de la documentation.

7.4 Réception des articles pour R et R

7.4.1 Dès la réception de tout équipement du MDN, l'entrepreneur doit :

- a. identifier l'équipement à réparer et veiller à ce que l'autorisation de réparation soit conforme à la liste de réparations préautorisées ou à un document d'autorisation précis de l'AR;
- b. établir une commande de travail dans les 48 heures suivant la réception du matériel par l'entrepreneur;
- c. effectuer un contrôle réel pour s'assurer que tout le matériel a été reçu et que ce dernier correspond aux renseignements figurant sur les bordereaux qui l'accompagnent;
- d. remplir les documents de réception et y indiquer toute transaction de rajustement, et attribuer un numéro de commande de travail;
- e. prendre les mesures nécessaires pour le matériel sous garantie.

7.4.2 Si l'entrepreneur ne dispose pas de tous les renseignements ou documents nécessaires, il doit en faire la demande par l'entremise de l'AR ou de l'AT.

7.4.3 Dans le cas d'une réparation dont le paiement n'est pas basé sur le prix forfaitaire définitif, et d'après l'information disponible ou le résultat de l'inspection, l'entrepreneur doit déterminer la portée des travaux à effectuer et préparer une estimation des coûts. Si le coût de réparation est inférieur au coût maximal des réparations, il exécute la réparation. Lorsque le coût de réparation risque de dépasser le coût maximal des réparations, l'entrepreneur doit demander par écrit à l'AR l'autorisation de procéder à la réparation.

7.4.4 S'il est impossible de déterminer le coût de réparation, l'entrepreneur pourrait être autorisé par l'AR à démonter l'équipement pour évaluer le potentiel de réparation ou de révision, ainsi que le coût. À moins d'avis contraire et peu importe la valeur de l'équipement, le coût de cette évaluation est imputé à l'article, que ce dernier soit ultérieurement réparé ou non.

N° de l'invitation : W8476-185692/A

7.5 Envois non conformes

7.5.1 Si, au terme de l'inspection initiale, l'entrepreneur recense des pièces d'équipement de forme, d'assemblage et de fonctions identiques à d'autres pièces dont l'identification est erronée, il doit envoyer un message détaillé à l'expéditeur et à l'AR pour proposer des mesures correctives. Un écart lors de l'expédition peut consister en l'un des cas ci-dessous :

- a. État
- b. Articles excédentaires
- c. Pénurie

7.5.2 L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour corriger les erreurs d'expédition conformément à la partie 3 du document A-LM-184-001/JS-001, mais l'information doit être transmise à l'AR concernant les articles qui ne sont pas traités à l'aide du SAFC.

7.6 Achèvement des travaux

7.6.1 Une fois la réparation ou la révision terminée, l'entrepreneur doit préparer et envoyer un avis de changement de code d'inventaire conformément à la partie 2 du document A-LM-184-001/JS-001, mais l'information doit être transmise à l'AR concernant les articles qui ne sont pas traités à l'aide du SAFC.

7.6.2 L'« attestation de l'entrepreneur » ci-dessous doit être apposée sur le document d'approvisionnement du SAFC et signée avant que l'entrepreneur envoie l'avis de changement de code d'inventaire.

Attestation de l'entrepreneur :

Je certifie que le ou les articles énumérés ci-dessus ont été inspectés, testés et qu'ils sont conformes à toutes les spécifications et exigences décrites dans le contrat ou le bon de commande.

Signature _____ Date _____
(Contrôleur de la qualité de l'entrepreneur)

7.7 Contrôle du travail

7.7.1 L'entrepreneur doit contrôler les réparations de tout équipement du MDN par la mise en place de commandes de travail portant un numéro de série, conformément à la partie 2 du document A-LM-184-001/JS-001. Une fois les travaux terminés, la commande de travail doit indiquer à tout le moins les renseignements ci-dessous :

- a. le numéro de série du contrat auquel sont imputables tous les coûts engagés;

N° de l'invitation : W8476-185692/A

- b. le NNO ou numéro de nomenclature de l'OTAN, la description, la quantité et le numéro de série, le cas échéant, de l'article réparé;
- c. un renvoi à tous les documents d'approvisionnement. Ces documents comprennent, les reçus, les bordereaux de sortie et de retour, y compris la mise au rebut, l'achèvement de la réparation, l'inspection et la réception définitive;
- d. Un renvoi aux données techniques pertinentes;
- e. le détail des travaux exécutés;
- f. une liste de toutes les pièces que l'on juge inutilisables et qui nécessitent une réparation ou une révision et leur description, classées par numéro de pièce, ainsi qu'un renvoi au plan de réparation;
- g. une liste des pièces requises, indiquant l'entrepôt d'origine (p. ex., PRFC, PRFE, PRAC ou ME);
- h. une évaluation du coût de la réparation;
- i. le nom de la personne qui a créé la commande de travail.

7.7.2 L'entrepreneur doit fournir à l'AR et, s'il y a lieu, à la Région de l'assurance de la qualité de la Défense nationale (RAQDN) une liste, modifiée au besoin, du personnel de l'entrepreneur autorisé à ouvrir les commandes de travail.

7.7.3 Tous les articles réparés doivent être retournés au MDN avec la même configuration propre au numéro de pièce que lorsqu'ils ont été livrés à l'entrepreneur, sauf autorisation contraire par écrit de l'AT et l'AR et, s'il y a lieu, du responsable de l'assurance de la qualité.

7.7.4 Tous les assemblages, composants et trousseaux d'équipement doivent, suivant leur réparation, comporter une étiquette CF 942 remplie et apposée conformément aux indications de la publication du gouvernement C-02-005-009/AM-000. L'étiquette CF 942 doit aussi être apposée sur l'emballage externe. Le formulaire CF 942 est offert sous la forme d'une étiquette CF 942 ou CF 942A.

7.8 Prévisions de réparations annuelles – Relevé des avis de sélection et des demandes prioritaires de réparation (RASDPR)

7.8.1 L'entrepreneur doit informer l'AR lorsque le reçu d'un article réparable sélectionné dépasse la prévision de l'année financière en cours qui figure dans le RASDPR pour les articles traités à l'aide du SAFC, ou la liste des articles réparables prévus au contrat générée par l'AR pour des articles qui ne sont pas traités à l'aide du SAFC. L'entrepreneur ne doit pas livrer l'article avant d'avoir obtenu l'approbation écrite de l'AR ou de s'être assuré que la prévision du RASDPR a été modifiée, selon le cas.

7.9 Contrôle des coûts

7.9.1 L'entrepreneur doit surveiller le coût de chaque réparation afin de s'assurer que les coûts totaux des réparations respectent les limites approuvées. Des procédures de contrôle de gestion appropriées doivent être en place, ainsi que des registres. Ces méthodes de contrôle et ces registres doivent être mis à disposition, sur demande, en vue d'un examen ou d'une vérification.

N° de l'invitation : W8476-185692/A

7.10 Registre des coûts

7.10.1 L'entrepreneur doit préparer des formulaires et tenir des registres qui fourniront des renseignements à l'AR ou à la RAQDN, s'il y a lieu :

- a. une liste des coûts, d'après le numéro de série s'il y a lieu, de chaque article ou lot qui passe par la filière de réparation;
- b. une description de la portée des travaux réalisés, des inspections en cours et du matériel utilisé à chaque étape du processus de réparation;
- c. le coût moyen de la réparation ou de la révision, par NNO;
- d. le coût total de la réparation d'un article (NNO), pour chaque commande de travail.

7.11 Soutien de la maintenance

7.11.1 Réparations mineures

7.11.1.1 S'il y a un besoin urgent de pièces fournies par le MDN afin de procéder à la livraison de composantes (libre circulation), mais que le MDN n'est pas en mesure de les fournir immédiatement, l'entrepreneur peut effectuer des réparations mineures sur la pièce inutilisable, après avoir obtenu l'autorisation de l'AR qui informera le représentant de la RAQDN en conséquence.

7.11.2 Détachement mobile de réparation (Dét MR)

7.11.2.1 L'entrepreneur doit fournir un Dét MR, selon les directives reçues de l'AR et à la suite de l'approbation de celui-ci.

7.11.2.2 Il existe deux types Dét MR :

- a. Dét MR régulier : Le RA doit suivre le processus d'autorisation des tâches DND 626. (Ce processus doit être utilisé pour autoriser et coordonner toutes les tâches de soutien sur place aux sites d'entraînement et de déploiement des FAC.)
- b. Dét MR chargé des besoins opérationnels immédiats (BOI) imprévus. Le Dét MR chargé des BOI imprévus intervient dans des circonstances exceptionnelles et extraordinaires (p. ex. préparatifs avant le déploiement en vue d'une mission prolongée non prévue) et exige une réponse immédiate du MDN.

7.11.2.3 Le processus visant à mettre en place un Dét MR chargé des BOI imprévus est le suivant :

7.11.2.3.1 L'AT ou le GP doit :

- a. Communiquer avec l'AR
- b. Décrire le travail qui doit être réalisé.
- c. Demander que le processus visant à mettre en place un Dét MR chargé des BOI imprévus soit lancé.

7.11.2.3.2 L'AR doit :

- a. s'assurer que les instructions concernant les Dét MR chargés des BOI imprévus figurent dans le contrat;
- b. se reporter au document « Procédures et lignes directrices pour les détachements mobiles de réparation dotés par le personnel de l'entrepreneur » (NDID C-02-005-011/AM-000);
- c. examiner les besoins en vue de confirmer qu'il s'agit bel et bien d'un Dét MR chargé des BOI imprévus;
- d. approuver la mise sur pied d'un Dét MR chargé des BOI imprévus.
- e. Si les travaux respectent le niveau d'autorisation de financement de l'AR, envoyer un courriel à l'AT ou au GP ainsi qu'au représentant de l'entreprise afin de confirmer que le besoin est approuvé. Dans ce cas, le courriel de l'AR constitue l'entente écrite autorisant l'exécution des travaux.
- f. Si les travaux ne respectent PAS le niveau d'autorisation de financement de l'AR, il faut alors travailler en collaboration avec l'AC afin de s'assurer que les travaux sont approuvés aussi rapidement que possible. Dans ce cas, un courriel de l'AC sera considéré comme l'entente écrite autorisant l'exécution des travaux, dans l'attente de la modification nécessaire au DND 626 ou au contrat.

7.11.2.4 D'un commun accord, l'entrepreneur devra fournir des techniciens ou des ingénieurs compétents sur le site pour participer à des projets techniques et effectuer des réparations ou des modifications aux installations. Toutes les questions relatives au rendement du travail sur place doivent être transmises à l'officier des services techniques compétent de la base, au personnel de l'aéronef ou du navire ou au représentant désigné qui sera responsable de l'exécution des travaux et devra signaler l'achèvement satisfaisant et l'acceptation des travaux en signant les appendices 1 et 2 de l'IDDN susmentionné. Ce service doit satisfaire aux exigences du commandant sur le site, de son représentant désigné ou du QGDN, selon les directives.

7.11.2.5 À l'achèvement des travaux, l'entrepreneur doit fournir une ventilation des coûts indiquant les heures de travail par tâche, les frais de voyage et de subsistance, etc. à l'AR. Les coûts indiqués doivent être globaux et indicateurs du montant réel réclamé. Les frais liés aux déplacements ne doivent pas dépasser les lignes directrices du CT, à moins que cela n'ait été préapprouvé par écrit par l'AR avant que le déplacement ne soit effectué. Les lignes directrices du Conseil du Trésor se trouvent à l'adresse suivante : <http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/d10/fr>.

7.11.2.6 Sur demande, l'entrepreneur doit présenter à l'AR deux (2) exemplaires d'un rapport d'étape mensuel portant sur les activités des Dét MR. On précisera dans l'attribution des tâches du formulaire DND 626 les renseignements et la forme requis, si un tel rapport est jugé nécessaire. (Remarque : On exige rarement ce genre de rapport.)

7.12 Délai d'exécution (DE) pour l'entretien de l'équipement

7.12.1 À moins d'un avis contraire intégré au contrat, le délai de remise en état de service (DE) de l'équipement doit respecter le taux de disponibilité de 95 % exigé pour le système. Le DE

N° de l'invitation : W8476-185692/A

correspond à la période allant de « la date de réception à la date à laquelle l'article est déclaré utilisable ». La priorité en matière de réparation est déterminée par le RASDPR ou au moyen de la liste des articles réparables fournie à l'entrepreneur par l'AR, selon le cas. Le principe de la méthode du premier entré, premier sorti doit être appliqué, lorsque cela est possible.

7.13 Demande de réparation prioritaire (DRP)

7.13.1 L'entrepreneur doit être prêt à répondre rapidement aux DRP. Si la date de livraison demandée (RDD) ne peut pas être respectée, l'entrepreneur doit en informer l'expéditeur de la demande et le destinataire afin de convenir d'une date de livraison prévue (DLP) plus réaliste. Cette DLP devra être modifiée au besoin jusqu'à l'exécution complète de la DRP.

7.14 Enquêtes spéciales et études techniques

7.14.1 Lorsque l'AR l'y autorise, l'entrepreneur doit effectuer une enquête spéciale et des études techniques, et, s'il y a lieu, il doit fournir les données correspondantes en vue de ces enquêtes. Les travaux qui sont normalement pris en compte par l'enquête spéciale et les études techniques consistent à s'occuper de l'équipement qui ne respecte pas les normes de spécification ou qui connaît des pannes répétées. Seront exclues les études ou les enquêtes portant sur l'équipement de la flotte.

7.15 Recherche et appui technique (TIES)

7.15.1 Lorsque l'AR l'y autorise, l'entrepreneur doit accomplir des tâches de TIES. Cette activité comprend la prestation de services de soutien des systèmes et de l'entretien, et de gestion. Elle comprend l'analyse et la planification des besoins afin de veiller à ce que la fiabilité et la disponibilité actuelles des spécifications soient respectées, à l'établissement du calendrier d'entretien, à la détermination des pièces de rechange et du soutien, et à l'élaboration de politiques et de procédures de maintenance. Elle comprend également les activités de gestion du contrat, ainsi que la validation et l'acceptation des produits livrables lorsque des activités de maintenance sont imparties.

7.16 Considérations relatives à la garantie

7.16.1 Le matériel retourné aux termes d'une garantie doit être géré conformément à la partie 10 du document A-LM-184-001/JS-001.

7.17 Mesure d'interruption des réparations

7.17.1 L'entrepreneur doit se conformer immédiatement à toute directive d'interruption des réparations. Des procédures détaillées figurent à la partie 2 du document A-LM-184-001/JS-001.

7.18 Rapports

7.18.1 En plus des comptes rendus produits conformément à la CDRL A003 et à la DD PM-003, comme il est requis dans le cadre de tout travail réalisé en vertu des divers autres plans et comme il est indiqué dans tout énoncé de travail des tâches particulières liées aux services de soutien, l'entrepreneur doit présenter un rapport annuel sur les stocks qu'il détient.

7.19 Ce rapport, présenté à l'AR, doit exposer en détail la valeur de tous les stocks de PRAC et de PRFE détenus par l'entrepreneur en date du 31 mars. L'appendice 1 explique en détail comment rendre compte de ces stocks, et appendice 2 offre un échantillon de rapport type (format normalisé).

N° de l'invitation :

EXIGENCES EN MATIÈRE DE RAPPORTS SUR LES STOCKS DÉTENUS PAR L'ENTREPRENEUR

1. Voici les instructions pour remplir les rapports types sur les stocks détenus par l'entrepreneur :

- 1.1 Partie A : « Stocks appartenant au MDN détenus par l'entrepreneur au 31 mars 20XX ».
- a. Un rapport distinct sur les stocks détenus par l'entrepreneur est exigé pour les stocks d'articles consommables et réparables. Si votre inventaire ne peut être divisé entre les articles consommables et réparables, veuillez indiquer si la majeure partie de vos stocks serait plutôt consommable ou réparable selon les définitions ci-dessous.
 - b. L'équipement prêté par le MDN doit être autorisé au titre d'un accord de prêt approuvé par le MDN. Les rapports doivent être présentés conformément aux conditions de l'accord de prêt.
 - c. Les immobilisations globales ne doivent pas figurer dans le rapport remis au MDN. Les immobilisations globales comprennent l'équipement qui a été acheté par le MDN pour l'entrepreneur et qui ne fait pas partie des stocks, comme les véhicules, l'équipement d'essai, etc.
 - d. Les rapports fournis par le système d'inventaire de l'entreprise sont acceptables aux fins d'établissement de rapports au MDN, à condition qu'ils contiennent les renseignements essentiels exigés dans le modèle fourni.
 - e. Veuillez fournir le numéro de toute autre pièce de rechange ou de toute autre pièce du fabricant, en plus du numéro des pièces susmentionnées. Veuillez également indiquer la catégorie des articles, si possible, ainsi que tout autre renseignement supplémentaire pouvant faciliter la classification des données.
 - f. Produisez le rapport d'inventaire sous forme électronique, dans MS Excel idéalement; veuillez informer l'AR si vous n'avez pas accès à ce programme.

2 Définitions :

2.1 Pièces de révision fournies par l'État (PRFE) – Les pièces de rechange non cataloguées qui ne sont pas achetées par les entrepreneurs, mais qui découlent de l'un ou l'autre des cas suivants :

- a. PRAC provenant d'un autre entrepreneur;
- b. d'un approvisionnement du MDN auprès du gouvernement des États-Unis;
- c. de pièces qui sont récupérées de l'équipement du MDN;
- d. de pièces PRFC qui sont décataloguées et destinées à un usage de 3^e ligne. Les PRFE ne sont pas consignées dans le SAFC.

2.2 Pièces de rechange faisant l'objet d'avance comptables – Pièces de rechange d'inventaire non cataloguées que l'entrepreneur a été autorisé à acheter à titre exceptionnel par

N° de l'invitation :

l'intermédiaire du MDN au moyen des fonds du MDN. Le SAFC n'assure pas le suivi des pièces de rechange faisant l'objet d'avances comptables.

2.3 Stocks sous douane – Pièces de rechange d'inventaire que l'entrepreneur étranger a été autorisé à acheter à titre exceptionnel par l'intermédiaire du MDN au moyen des fonds du MDN. Le SAFC n'assure pas le suivi des stocks sous douane.

2.4 Inventaire d'articles réparables – Articles d'approvisionnement qu'il est possible de réparer.

2.5 Stock d'articles consommables – Les articles d'approvisionnement qu'il n'est pas possible de réparer.

3 Partie B

3.1 « Rapport d'inventaire type sur les entrées et les sorties de stocks réparables pour l'année se terminant au 31 mars 20XX » et « Rapport d'inventaire type sur les entrées et les sorties de stocks consommables pour l'année se terminant au 31 mars 20XX » :

Remarques :

1. Le stock de clôture au 31 mars 20XX doit correspondre aux listes de ventilation des articles fournies dans les rapports sur les articles consommables et réparables des « Stocks appartenant au MDN détenus par l'entrepreneur au 31 mars 20XX ».
2. Un rapport distinct sur les entrées et les sorties est exigé pour les stocks d'articles consommables et réparables.
3. Il est préférable de fournir les données sous la forme de numéros de pièce, en précisant la plateforme d'équipement compatible, mais un rapport sommaire tel qu'il est décrit dans le modèle est acceptable.
4. Utilisez une seule devise dans les rapports; précisez laquelle s'il ne s'agit pas du dollar canadien.

4 Partie C

4.1 « Renseignements supplémentaires demandés pour le rapport de fin d'année »

4.1.1 Les renseignements suivants sont requis :

- a. une description des activités exécutées dans le cadre des contrats de réparation et de révision (R et R) soutenues par les stocks si elle ne figure pas sur la feuille de calcul de la partie A (comme la R et R des moteurs Hercules);
- b. la fréquence à laquelle l'inventaire des stocks appartenant au MDN détenus par l'entrepreneur est établi;
- c. la date de la dernière prise d'inventaire;
- d. la méthode comptable utilisée par l'entrepreneur pour déterminer la valeur des stocks (premier entré, premier sorti; dernier entré, premier sorti, coût historique ou moyenne pondérée mobile);

N° de l'invitation :

- e. S'agit-il d'un sous-traitant pour une autre entreprise? Dans l'affirmative, préciser laquelle.
- f. le point de contact du MDN et de l'entrepreneur pour le rapport d'inventaire au 31 mars 20XX.

N° de l'invitation :

PARTIE A Stocks appartenant au MDN détenus par les entrepreneurs Entreprise : _____ Numéro du contrat : _____ En date du 31 mars 20__

Numéro d'article/de pièce (Remarque 1)	Plateforme d'équipement que l'article soutient (Remarque 2)	Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO) [si connu]	Code de matériel (si connu)	Description de l'élément	Quantité	Unité de mesure	Coût par unité	Valeur prolongée	Devise (Remarque 3)	Programme en vertu duquel les stocks sont détenus (Remarque 4)	Drapeau de réparation O/N (Remarque 5)

Remarques

- Remarque générale : L'entrepreneur doit inscrire tous les articles appartenant au MDN qu'il a en sa possession et qui ne sont pas déjà comptabilisés dans le SAFC ou le Logiciel de gestion du matériel.
- Remarque 1 : Si vous disposez d'un autre numéro de pièce ou d'un numéro de pièce de fabrication en plus du numéro de pièce indiqué, indiquez-le si possible. Indiquez en outre la classe de groupe, si possible. Tout renseignement d'usage courant pouvant aider à classer les données serait également apprécié.
- Remarque 2 : Précisez, si possible, la plateforme d'équipement qui est compatible avec les articles inscrits à l'inventaire. Par exemple, si votre inventaire répertorie des articles liés à trois types d'aéronefs, entrez le type d'aéronef particulier en regard du numéro de pièce de chaque article en stock.
- Remarque 3 : Utilisez une seule devise dans les rapports; précisez laquelle s'il ne s'agit pas du dollar canadien.
- Remarque 4 : Si vous le connaissez, saisissez le programme utilisé pour l'inventaire (p. ex. PRFE, PRAC, stock sous douane).
- Remarque 5 : Ajoutez l'indicateur de réparation « O » dans le cas d'un article réparable et « N » pour un article consommable.

N° de l’invitation :

PARTIE B

RAPPORT D’INVENTAIRE TYPE

DES ARTICLES RÉPARABLES D’ENTRÉE/SORTIE

POUR L’ANNÉE SE TERMINANT AU 31 MARS 20XX

Stock d’ouverture au 1 ^{er} avril 20XX :	
Plus : Coût des articles achetés ou acquis :	
Moins : Articles consommés/retirés :	
Stock de clôture au 31 mars 20XX :	– \$

REMARQUES

- Remarque 1 : L’inventaire de fermeture en date du 31 mars 20XX doit correspondre aux listes détaillées d’articles réparables fournies à la partie A, Stocks appartenant au MDN détenus par les entrepreneurs au 31 mars 20XX.
- Remarque 2 : Un rapport distinct des entrées et des sorties est requis pour les consommables et les articles réparables.
- Remarque 3 : Le rapport doit comporter une seule devise et préciser laquelle s’il ne s’agit pas de la devise canadienne.

N° de l’invitation :

PARTIE B

MODÈLE DE RAPPORT

RAPPORT D’ENTRÉE ET DE SORTIE DES STOCKS DE CONSOMMABLES

POUR L’ANNÉE SE TERMINANT AU 31 MARS 20XX

Stock d’ouverture au 1 ^{er} avril 20XX :	
Plus : Coût des articles achetés ou acquis :	
Moins : Articles consommés/retirés	
Stock de clôture au 31 mars 20XX :	– \$

REMARQUES

- Remarque 1 : L’inventaire de fermeture en date du 31 mars 20XX doit correspondre aux listes détaillées d’articles réparables fournies à la partie A, Stocks appartenant au MDN détenus par les entrepreneurs au 31 mars 20XX.
- Remarque 2 : Un rapport distinct sur les entrées et les sorties est exigé pour les stocks d’articles consommables et réparables.
- Remarque 3 : Utilisez une seule devise dans les rapports; précisez laquelle s’il ne s’agit pas du dollar canadien.

N° de l'invitation :

PARTIE C

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES DEMANDÉS POUR LES RAPPORTS DE FIN D'ANNÉE

Description des activités exécutées dans le cadre des contrats de réparation et de révision (R et R) soutenues par les stocks si elle ne figure pas sur la feuille de calcul de la partie A (comme la R et R sur les moteurs Hercules)	
À quelle fréquence l'inventaire des stocks appartenant au MDN détenus par l'entrepreneur est-il établi?	
Date du dernier inventaire	
Méthode comptable utilisée par l'entrepreneur pour évaluer les stocks faisant l'objet du rapport (PEPS, DEPS, coût d'origine ou moyenne de la pondération mobile)	
S'agit-il d'un sous-traitant pour une autre entreprise? Dans l'affirmative, préciser laquelle.	
Points de contact du MDN et de l'entrepreneur pour le rapport d'inventaire au 31 mars 20XX	

Remarque : Les rapports d'inventaire peuvent faire l'objet d'une vérification de la part du Bureau du vérificateur général (BVG).

ANNEX BB

BASE DE PAIEMENT

SOUTIEN EN SERVICE

POUR

SYSTÈME D'AÉRONEFS MARITIMES MINIATURES SANS PILOTE

1. Définitions

- i. Le **taux horaire** est le taux horaire ferme à facturer pour chaque heure travaillée et calculé au prorata pour toute période de moins d'une heure.
- ii. Le **taux mensuel** est le taux à payer mensuellement déterminé selon la formule suivante :
$$\frac{\text{Taux ferme par mois} \times \text{nombre de jours civils travaillés}}{\text{Nombre de jours civils dans le mois}}$$
- iii. Le **prix de revient** est le montant des dépenses engagées par un fournisseur pour obtenir un produit ou un service donné pour revente au gouvernement. Cela comprend le prix facturé par l'entrepreneur (moins les remises), les frais de transport applicables, la différence de change, les droits de douane et de courtage, mais exclut la TPS et la TVH
- iv. La **majoration** comprend la manutention interne et les dépenses générales et administratives applicables ainsi que les bénéfices.
- v. Le **prix ferme ou fixe** est une méthode d'établissement des prix selon laquelle le montant total payable est une somme forfaitaire ou un montant déterminé à partir de prix unitaires fixes. Dans ce cas, les deux parties se mettent d'accord sur le prix à payer avant l'attribution du contrat.
- vi. **Gestion de projet** : Le gestionnaire du soutien technique concernant les produits s'occupera d'activités de soutien générales relatives aux questions de programme et d'activités de réparation.

Les activités générales qui soutiennent directement le programme de réparation et de révision sur place sont :

- a. l'organisation des réunions d'équipe;
 - b. la gestion des activités quotidiennes;
 - c. la fourniture de directives à l'équipe de R et R;
 - d. la gestion des communications avec le client;
 - e. la préparation des examens du programme, la communication ou l'analyse de données techniques;
 - f. l'offre de soutien aux équipes contractuelles et financières;
 - g. la résolution des problèmes techniques;
 - h. la surveillance des données du système et des tendances générales;
 - i. la supervision des activités pratiques;
 - j. l'établissement de la priorité du flux de travail ainsi que la gestion et l'attribution des ressources selon les besoins.
- vii. **Gestion du soutien technique** : Le technologue ou le technicien du soutien technique concernant les produits s'occupera des activités de soutien liées aux activités de réparations multiples.

Les activités générales qui soutiennent directement le programme de R et R sur place comprennent :

- a. la préparation des réparations;
- b. la résolution des questions d'obsolescence courantes;
- c. la calibration de l'équipement d'essai et l'initialisation pour les réparations;
- d. la préparation et le traitement de l'équipement;
- e. les processus d'assurance de la qualité;
- f. l'inspection des pièces et toutes les activités qui peuvent soutenir les réparations multiples.

2. Généralités

Pour toutes les catégories, l'entrepreneur se verra payer des prix fermes. La taxe sur les produits et services (TPS), la taxe de vente harmonisée (TVH) et les droits de douane, le cas échéant, doivent être intégrés comme des éléments distincts à toutes les factures et réclamations périodiques.

1. Taux mensuel

L'entrepreneur sera payé selon un taux mensuel pour couvrir les activités de gestion de projet et du contrat, qui comprennent, sans s'y limiter :

- a. l'administration du contrat;
- b. la gestion du soutien technique;
- c. les rapports d'étape;
- d. la mise à jour de la liste de pièces de rechange recommandées;
- e. les mises à niveau et les corrections de bogue de logiciel.

Le taux mensuel sera payé sous forme de prix unitaire pour la partie du mois travaillée selon la formule suivante, et arrondi à deux décimales près :

$$\frac{\text{Taux ferme par mois} \times \text{nombre de jours civils travaillés}}{\text{Nombre de jours civils dans le mois}}$$

L'entrepreneur sera payé tous les mois, selon un taux mensuel ferme de :

- a. Année 1 – _____ \$

Années Optionelles:

- b. Année 1 – _____ \$
- c. Année 2 – _____ \$
- d. Année 3 – _____ \$

3. Réparation et révision (R et R)

Pour tous les travaux de réparation et de révision (R et R), tel que décrit à l'annexe AA de l'énoncé des travaux, l'entrepreneur sera payé **en fonction de taux horaires fermes établis selon la catégorie d'emploi** :

Catégorie d'emploi	Taux horaire ferme
Ingénieur	\$
Technologue	\$
Technicien	\$

4. Travaux supplémentaires pouvant survenir

Pour toutes les tâches non R et R comme les services liées aux recherches et appuis techniques (TIES) ainsi qu'aux demandes de travaux supplémentaires (AWA), tel que décrit à l'annexe AA de l'énoncé des travaux, l'entrepreneur sera payé en **fonction de taux horaires fermes établis selon la catégorie d'emploi** :

Catégorie	Taux horaire ferme
Représentant de service sur site (Opérateur)	\$
Représentant de service sur site (Maintenance)	\$
Ingénieur Sénior	\$
Ingénieur Junior	\$
Ingénieur en logiciel	\$
Technicien	\$
Gestionnaire de programme	\$
Rédacteur Technique	\$
Instructeur	\$

5. Option - Pièces de rechange réparables

Cet article optionnel pourrait être livré dans le cadre de ce contrat. Si l'option est exercée en totalité ou en partie, l'entrepreneur sera payé des prix fermes (fixes) pour les pièces de rechange réparables*. La liste des pièces de rechange réparables doit correspondre aux quantités requises pour effectuer 1 000 vols. DDP doit être INCOTERMS 2010 EXW de l'usine de l'entrepreneur,

Liste des pièces de rechange réparables	Numéro de pièce	Prix ferme (fixe)/unité	Quantité	Prix ferme (fixe) total
Fuselage				
Charge utile				
Etc..				
Prix total des pièces de rechange réparables pour 1,000 vols				

6. Option – Liste des prix des pièces consommable

Description des pièces consommables	Prix ferme (fixe)/unité
PRIX TOTAL	

7. Déplacement et subsistance

L'entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour les frais généraux ou le profit, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisés aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?did=10&dlabel=travel-voyage&lang=fra&merge=2&slabel=index>) et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

Tous les déplacements doivent être autorisés par écrit à l'avance par le responsable des achats du MDN avant d'effectuer des préparatifs de voyage. L'entrepreneur doit fournir le détail des dépenses de déplacement et de subsistance pour chaque réclamation de paiement, y compris les copies de factures, et remettre les reçus originaux au responsable des achats pour être remboursé. Toutes les dépenses de déplacement et de subsistance peuvent être vérifiées par le gouvernement avant ou après le paiement de la réclamation.

8. Prix des articles optionnels

Les prix fournis pour les articles optionnels doivent être valides pour toute la durée du contrat, incluant les Années Optionnelles 1,2 et 3.

9. Années Optionnelles-Taux horaire pour la main-d'œuvre

Les taux horaires de main-d'œuvre pour les années d'option seront intégrés dans ce document avant l'exercice des options.

Les taux de main-d'œuvre du contrat doivent servir de base pour les taux de main-d'œuvre pour les années d'option 1, 2 et 3. Les taux de main-d'œuvre pour l'année d'option 1 doivent être les taux de main-d'œuvre du contrat majorés d'un pourcentage égal à l'augmentation de l'Indice des prix à la consommation (IPC) pour la période d'un an se terminant deux mois avant la fin de la première année du contrat. Les taux de main-d'œuvre pour l'année d'option 2 sont les taux de la main-d'œuvre pour l'année d'option 1 majorés d'un pourcentage égal à l'augmentation de l'IPC pour la période d'un an se terminant deux mois avant la fin de l'année d'option 1. Les taux de main-d'œuvre pour l'année d'option 3 correspondent aux taux de main-d'œuvre pour l'année d'imposition 2 majorés d'un pourcentage égal à l'augmentation de l'IPC pour la période d'un an se terminant deux mois avant la fin de l'année d'option 2. L'Indice des prix à la consommation doit être utilisé pour les calculs des taux de main-d'œuvre et le calcul sera basé sur l'IPC pour «Tous les articles, non désaisonnalisé».

Annex EE
Méthodologie d'évaluation des offres financières (ISS)

Base de Paiement (ISS) - Calcul du prix de l'offre

Cette table sera utilisée pour calculer le prix de l'offre de soutien en service
Les prix et les tarifs seront tirés de la soumission, Base de paiement - Soutien en Service

Line Item	Description	periode de contrat			Option Année 1			Option Année 2			Option Année 3		
		Estimee Effort de travail	Taux	Prix	Estimee Effort de travail	Taux	Prix	Estimee Effort de travail	Rates	Prix	Estimee Effort de travail	Taux	Prix
2	Gestion de projet												
	Taux ferme par mois												
	Subtotal 1 (sum of the extended prices of Contract Period and Options Years 1-3)	12 months	\$0.00	\$0.00	12 months	\$0.00	\$0.00	12 months	\$0.00	\$0.00	12 months	\$0.00	\$0.00
3	Taches R&O	periode de contrat											
	Ingénieur	40 hours	\$0.00	\$0.00									
	Technologue	90 hours	\$0.00	\$0.00									
	Technicien	80 hours	\$0.00	\$0.00									
	Subtotal 2 (R&O Taches) =												
4	All-non R&O Tasks (TIES and AWR)												
	Représentant de service sur site (Opérateur)	160 hours	\$0.00	\$0.00									
	Représentant de service sur site (Maintenance)	160 hours	\$0.00	\$0.00									
	Ingénieur Sénior	270 hours	\$0.00	\$0.00									

	Ingénieur Junior	80 hours	\$0.00	\$0.00
	Ingénieur en logiciel	270 hours	\$0.00	\$0.00
	Technicien	200 hours	\$0.00	\$0.00
	Gestionnaire de programme	50 hours	\$0.00	\$0.00
	Rédacteur Technique	150 hours	\$0.00	\$0.00
	Instructeur	100 hours	\$0.00	\$0.00
	Subtotal 3 non-R&O Taches =			
5	Optional - Pieces de rechange reparablees		Prix Total	
	Pieces de rechange reparablees			
	Subtotal 4 (Optional PRR) =			

Soutien en Service - Prix d' Offre = Sum des Subtotals 1 to 4