



**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 VOICE COMMUNICATIONS SYSTEM	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8485-173810/A	Date 2016-11-16
Client Reference No. - N° de référence du client W8485-173810	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$QD-032-26061	
File No. - N° de dossier 032qd.W8485-173810	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-12-07	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Pui(032qd), Ivy	Buyer Id - Id de l'acheteur 032qd
Telephone No. - N° de téléphone (873) 469-4813 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 934-0610
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 INTRODUCTION	3
2 SOMMAIRE	3
3 COMPTE RENDU	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	4
1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	4
1.1 CLAUSES DU GUIDE DES CCUA	4
2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS.....	4
3 ANCIEN FONCTIONNAIRE	4
3.1 DÉFINITION	4
3.2 ANCIEN FONCTIONNAIRE TOUCHANT UNE PENSION.....	5
3.3 DIRECTIVE SUR LE RÉAMÉNAGEMENT DES EFFECTIFS	5
4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	6
5 LOIS APPLICABLES.....	6
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	7
1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	7
PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	9
1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	9
1.1 APERÇU DE L'ÉVALUATION ET PRINCIPES SOUS-JACENTS.....	9
2 ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE – ÉTAPE 1.....	9
3 ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES – ÉTAPE 2.....	12
4 ÉVALUATION FINANCIÈRE	12
5 MÉTHODE DE SÉLECTION	12
5.1 CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES.....	12
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	13
1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	13
1.1 DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - DÉCLARATION DE CONDAMNATION À UNE INFRACTION	13
2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	13
2.1 DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ – DOCUMENTATION EXIGÉE	13
PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES.....	14
1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	14
2 CAPACITÉ FINANCIÈRE	14
PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	15
1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	15
1.1 BIENS ET(OU) SERVICES FACULTATIFS	15
2 AUTORISATION DE TÂCHES	15
2.1 PROCESSUS D'AUTORISATION DE TÂCHES.....	15
2.2 Limite d'autorisation de tâches.....	15
2.3 OBLIGATION DU CANADA - PORTION DES TRAVAUX RÉALISÉE AU MOYEN D'AUTORISATIONS DE TÂCHES	15
2.4 RAPPORTS D'UTILISATION PÉRIODIQUES - CONTRATS AVEC AUTORISATION DE TÂCHES	16
3. CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	17
3.1 CONDITIONS GÉNÉRALES	17
3.2 CONDITIONS GÉNÉRALES SUPPLÉMENTAIRES	17

4	EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	17
5	DURÉE DU CONTRAT	17
5.1	PÉRIODE DU CONTRAT	17
5.2	DATE DE LIVRAISON.....	17
5.3	OPTION DE PROLONGATION DU CONTRAT.....	18
5.4	POINTS DE LIVRAISON	18
6	RESPONSABLES	18
6.1	AUTORITÉ CONTRACTANTE	18
6.2	RESPONSABLE TECHNIQUE	18
6.3	RESPONSABLE DES ACHATS	18
6.4	REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR	19
7	PAIEMENT	19
7.1	BASE DE PAIEMENT	19
7.2	LIMITE DES DÉPENSES – PORTION DES TRAVAUX RÉALISÉE AU MOYEN D'AUTORISATIONS DE TÂCHES	19
7.3	METHODE OF PAIEMENT	20
8	INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	20
9	CLAUSES DU GUIDE DES CCUA.....	20
10	ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	21
11	LOIS APPLICABLES.....	21
12	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS.....	211
13	EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	21

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....22

APPENDICE AA – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	AA 1-23
APPENDICE AB – LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT (LDEC)	AB 1-23
APPENDICE AC – DESCRIPTIONS D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES (DED)	AC 1-64
APPENDICE AD – OPTION - FORMATION	AD 1-6
APPENDICE AE – OPTION – SCV POUR 3IÈME, 12ER, BAGOTVILLE QUEBEC.....	AE 1-3

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT388

ANNEXE C – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ43

ANNEXE D - MDN 626 AUTORISATION DES TÂCHES.....44

ANNEXE E – MATRICE DE CONFORMITÉ DES SOUMISSIONS ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

ANNEXE F – CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION45

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1 Introduction

La demande de soumissions contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit:

- | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires: comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir; |
| Partie 6 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent. |

2 Sommaire

- 2.1 La présente demande de soumissions vise à répondre au besoin du ministère de la Défense nationale pour la fourniture d'un système de communication vocale (SCV) devant être installé au 42^e Escadron de radar de la 4^e Escadre de Cold Lake, en Alberta. Le marché susceptible d'en découler comprend une option permettant d'acquérir des services de formation et de soutien en service, ainsi qu'un deuxième SCV pour le 12^e Escadron de radar de la 3^e Escadre de Bagotville, au Québec. La demande de soumissions devrait donner lieu à l'attribution d'un (1) contrat d'un (1) an, assorti de deux (2) options irrévocables d'un an chacune permettant au Canada d'en prolonger la durée.
- 2.2 Ce besoin comporte des exigences relatives à la sécurité. Pour de plus amples renseignements, consulter la Partie 6, Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences, et la Partie 7, Clauses du contrat subséquent. Pour de plus amples renseignements sur les enquêtes de sécurité sur le personnel et les organismes, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du [Programme de sécurité industrielle \(PSI\)](http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).
- 2.3 Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la 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.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées 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) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

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.

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.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 120 jours

1.1 Clauses du Guide des CCUA

A7035T (2007-05-25) Liste des sous-traitants proposés

2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

3 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

3.1 Définition

Aux fins de cette clause, « 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, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

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

« 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 des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

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

3.2 Ancien fonctionnaire touchant une pension

les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension?

Oui () Non ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

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

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et les [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#)

3.3 Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui () Non ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- 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 correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et 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 \$, incluant les taxes applicables.

4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de 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 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

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, 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

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I: Soumission technique (3 copies papier et 1 copie électronique sur une clé USB)

Section II: Soumission financière (1 copie papier et 1 copie électronique sur une clé USB)

Section III: Attestations et Renseignements supplémentaires (1 copie papier)

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

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

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 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions:

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement 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 :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) 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.

Section I: Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

Pour les exigences obligatoires, les soumissionnaires doivent utiliser l'annexe E – Matrice de conformité des soumissions pour présenter leurs réponses.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

Le soumissionnaire doit indiquer le numéro de page et l'endroit exact où se trouvent les brochures, les documents ou tout autre matériel soumis avec la proposition technique pour démontrer la conformité.

Le soumissionnaire doit inscrire ses réponses dans sa soumission technique de la manière suivante :

- 1) Un énoncé de conformité (« conforme » ou « non conforme »). La mention « conforme » signifie être complètement conforme à l'exigence, et un énoncé « non conforme » signifie ne pas être complètement conforme à l'exigence; dans ce cas, la proposition sera jugée non recevable et rejetée.
- 2) 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. 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.

Section II: Soumission financière

- 1.1** Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité à l'annexe B – la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

1.2 Fluctuation du taux de change

Le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.

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

1 Procédures d'évaluation

- (a) Les soumissions seront évaluées pour déterminer si elles se conforment à l'ensemble des exigences de la demande de propositions, y compris les critères d'évaluation techniques et financiers. Le Canada utilisera un processus d'évaluation en deux étapes, tel qu'il est décrit plus en détail dans les lignes qui suivent.
- (b) Les soumissions qui ne satisfont pas à toutes les exigences de la demande de propositions seront déclarées non recevables et seront rejetées d'emblée.
- (c) La qualité et l'exhaustivité des soumissions formeront la base de l'évaluation.
- (d) **EXIGENCES OBLIGATOIRES** : Le verbe devoir au « présent », au « conditionnel » ou au « futur » ainsi que le mot « obligatoire » sont utilisés pour désigner toutes les exigences OBLIGATOIRES.
- (e) Une équipe d'évaluation composée de représentants du gouvernement du Canada évaluera les soumissions.

1.1 Aperçu de l'évaluation et principes sous-jacents

- (a) Le Canada mènera un processus d'évaluation en deux phases pour cette exigence.
- (b) L'étape 1 consiste en une évaluation préliminaire des soumissions pour les exigences établies à la section 2 ci-dessous, à la préparation d'un rapport d'évaluation préliminaire par le Canada (au besoin), et à l'examen par le Canada de tout renseignement concernant une soumission non recevable présenté en réponse au rapport d'évaluation préliminaire.
- (c) À l'issue de l'étape 1, seules les soumissions jugées recevables passeront à l'évaluation de l'étape 2. À l'étape 2, le Canada effectuera une évaluation complète de toutes les soumissions recevables conformément au processus décrit aux présentes.
- (d) Nonobstant l'examen limité que le Canada peut mener pour certaines parties des soumissions au cours de l'étape 1, les soumissionnaires sont et resteront en tout temps les seuls responsables de l'exactitude et de l'exhaustivité de leurs soumissions, et le Canada n'engage, en vertu de cet examen, aucune obligation ou responsabilité de relever les erreurs ou omissions dans les soumissions ni ne s'engage à indiquer ces erreurs ou omissions ni n'affirme que ces erreurs ou omissions seront indiquées. Sans limiter la portée de ce qui précède, les soumissionnaires sont et resteront les seuls responsables de s'assurer que toute information fournie en réponse à un rapport d'évaluation préliminaire est cohérente avec toute autre information initialement présentée dans leur soumission en réponse à d'autres exigences. Tout manquement pourrait nuire à l'évaluation des renseignements soumis antérieurement ou rendre la soumission non recevable, auquel cas la soumission serait rejetée d'emblée.
- (e) Ce processus d'évaluation des soumissions en deux étapes ne doit pas limiter les droits du Canada en vertu du *Guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat 2003 (2016-04-04) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels*, ni le droit du Canada de demander ou d'accepter toute information pendant la période de demande de propositions ou après la clôture de la période de demande de propositions, lorsque la demande de propositions confère expressément ce droit au Canada.

2 Évaluation préliminaire – étape 1

- (a) **Examen des soumissions.** À l'étape 1, l'équipe d'évaluation effectuera un examen limité des soumissions pour :

1. relever tous les cas où le soumissionnaire n'a pas soumis des documents qui doivent être soumis en même temps que la soumission;
2. relever tous les cas où le soumissionnaire n'a pas satisfait à une exigence obligatoire de nature administrative, comme le défaut de soumettre une attestation ou une preuve de conformité exigée ou l'absence des signatures exigées sur un document présenté, uniquement pour les documents qui doivent être soumis en même temps que la soumission.
3. En ce qui a trait à la soumission financière, l'évaluation que fera le Canada consistera seulement à déterminer si des données requises sont manquantes dans la soumission ou si les montants de la TPS/TVH ne sont pas indiqués séparément. Dans les cas où le prix donné pour un même article diffère d'un emplacement à l'autre dans la soumission financière, le Canada relèvera cet écart, et le soumissionnaire devra confirmer le prix qui s'applique.

Dans les cas où un article a été laissé en blanc, seuls les renseignements manquants pourront être ajoutés à la soumission financière pour l'étape 2, sauf que, dans les cas où l'ajout de ces renseignements entraînera nécessairement la modification d'autres renseignements sur les prix ou les coûts qui ont déjà été présentés dans le cadre des calculs exigés par la demande de propositions (par exemple, 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. Toute autre modification apportée à la soumission sera considérée comme une nouvelle information et ne sera pas prise en considération.

(b) Rapport d'évaluation préliminaire et présentation d'information

1. Pour toute soumission jugée non recevable au regard des exigences examinées à l'étape 1, l'autorité contractante fournira un rapport d'évaluation préliminaire au soumissionnaire. En ce qui concerne les soumissionnaires dont la soumission est jugée non recevable, le rapport d'évaluation préliminaire indiquera uniquement les éléments non conformes de la soumission. En ce qui concerne les soumissionnaires dont la soumission est jugée recevable, le rapport d'évaluation préliminaire indiquera uniquement que leur soumission est conforme aux exigences évaluées à l'étape 1.
2. Les soumissionnaires peuvent uniquement présenter de l'information en réponse aux éléments précisément identifiés dans le rapport d'évaluation préliminaire. Toute autre modification apportée à la soumission sera considérée comme une nouvelle information et ne sera pas prise en considération.
3. Les soumissionnaires dont les soumissions ont été jugées non recevables à l'étape 1 ne sont pas tenus de poursuivre le processus d'approvisionnement et peuvent retirer leurs soumissions à leur entière discrétion.
4. En ce qui concerne les soumissionnaires dont la soumission est jugée recevable, le rapport d'évaluation préliminaire indiquera uniquement que leur soumission est conforme aux exigences obligatoires évaluées.
5. Tous les soumissionnaires doivent confirmer par écrit la réception du rapport d'évaluation préliminaire à l'autorité contractante. Les soumissionnaires qui ne le feront pas seront réputés avoir reçu le rapport d'évaluation préliminaire depuis la date de publication par le Canada, conformément aux registres du Canada.
6. Seuls les soumissionnaires non conformes doivent soumettre des renseignements supplémentaires en réponse au rapport d'évaluation préliminaire.

7. Le matériel ou les logiciels proposés dans une soumission présentée en réponse à un rapport d'évaluation préliminaire ne doivent pas être modifiés ni remplacés pour corriger un problème de non-conformité. Aucune modification à la soumission financière du soumissionnaire découlant de la présentation de renseignements supplémentaires ou différents ne sera autorisée, sauf dans les cas autorisés ci-dessus. Tous les renseignements fournis doivent respecter les autres exigences de la présente demande de propositions. Tout manquement à ces exigences entraînera le retour des renseignements supplémentaires ou différents au soumissionnaire sans que ceux-ci soient examinés plus à fond.
 8. Les renseignements fournis par les soumissionnaires non conformes en réponse au rapport d'évaluation préliminaire et acceptés par le Canada seront réputés remplacer, en totalité, uniquement les renseignements ou les réponses non conformes de la soumission initiale, tels qu'ils sont mentionnés dans le rapport d'évaluation préliminaire, et seront utilisés pour le reste du processus d'évaluation des soumissions. Les renseignements supplémentaires ou différents soumis serviront uniquement à déterminer la conformité du soumissionnaire aux exigences jugées non remplies de la demande de propositions.
 9. La réponse du soumissionnaire au rapport d'évaluation préliminaire doit respecter les instructions pour la préparation établies dans la demande de propositions (p. ex. séparation des renseignements financiers des autres renseignements, au besoin). Le Canada demande que les soumissionnaires indiquent clairement, pour chaque réponse, à quelle exigence non remplie mentionnée dans le rapport d'évaluation préliminaire ils répondent.
 10. Les réponses au rapport d'évaluation préliminaire doivent être soumises au Module de réception des soumissions au plus tard à la date et à l'heure indiquées dans le rapport d'évaluation préliminaire. À défaut de cela, la soumission sera jugée non recevable et rejetée d'emblée.
 11. Toute modification d'une soumission non conforme est à l'entière discrétion du soumissionnaire et ne peut être apportée que par ce dernier. Le Canada ne fournira aucun renseignement à propos d'autres soumissions ni aucun renseignement quant à la façon dont le soumissionnaire devrait donner suite au rapport d'évaluation préliminaire, s'il y a lieu.
 12. Dans les cas où le soumissionnaire choisit de ne pas fournir de renseignements supplémentaires ou différents pour une exigence non remplie, il doit présenter une réponse indiquant « Aucun changement » pour l'exigence en question, et la réponse originale de cet article continuera de s'appliquer. Si le soumissionnaire ne fournit aucune réponse de type « Aucun changement », il sera considéré comme ayant fourni une réponse de type « Aucun changement » et la réponse originale pour cet article continuera de s'appliquer.
- (c) **Passage à l'étape 2.** Les offres qui répondent à toutes les exigences évaluées à l'étape 1 passeront à l'étape 2 du processus d'évaluation décrite ci-dessous.

Si toutes les soumissions sont jugées recevables, aucun rapport d'évaluation préliminaire ne sera publié; l'autorité contractante passera à l'étape 2 et procédera à l'examen complet des soumissions à l'aide des documents de soumission initialement soumis.

3 Évaluation des soumissions techniques – étape 2

Le Canada effectuera une évaluation complète et finale de toutes les soumissions recevables.

Pour ce qui est de l'évaluation des soumissions jugées non recevables à l'étape 1, le Canada tiendra compte des renseignements supplémentaires ou différents présentés en réponse au rapport d'évaluation préliminaire afin de déterminer si les exigences de la demande de propositions ont été respectées. Une soumission sera jugée non recevable et ne sera pas prise en considération dans les circonstances suivantes :

- a. une exigence ou plusieurs des exigences initialement jugées comme étant non recevables continuent d'être jugées non recevables; ou
- b. les renseignements supplémentaires ou différents présentés font en sorte que toute autre exigence obligatoire n'est pas remplie (même si elle était respectée auparavant).

4 Évaluation financière

La soumission financière sera évaluée comme suit :

- (a) Les soumissionnaires doivent proposer des prix unitaires fermes (rendus droits acquittés selon les Incoterms 2000), des taux horaires fermes tout compris (destination FAB) et un taux de majoration ferme exprimé en pourcentage pour le matériel et les travaux en sous-traitance; la taxe d'accise et les droits de douane canadiens sont compris, et les taxes applicables sont en sus.
- (b) Les soumissions 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 midi à la date de clôture de la demande de propositions, et les valeurs converties ainsi obtenues seront utilisées aux fins de l'évaluation.
- (c) Les soumissions financières seront évaluées en fonction des prix fournis par les soumissionnaires dans l'Annexe B – Base de paiement. Aucun autre prix ou renseignement financier soumis ne sera évalué.

5 Méthode de sélection

5.1 Critères techniques obligatoires

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

1 Attestations exigées avec la soumission

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

1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, 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 remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

1 Exigences relatives à la sécurité

1. Avant l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être respectées :
 - (a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué à la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent;
 - (b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiqué à la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent;
 - (c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé.
2. On rappelle aux soumissionnaires d'obtenir rapidement la cote de sécurité requise. La décision de retarder l'attribution du contrat, pour permettre au soumissionnaire retenu d'obtenir la cote de sécurité requise, demeure à l'entière discrétion de l'autorité contractante.
3. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du [Programme de sécurité industrielle \(PSI\)](http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).

2 Capacité financière

Clause du Guide des CCUA A9033T (2012-07-16) Capacité financière

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe A, et aux parties technique et de gestion de la soumission de l'entrepreneur intitulée _____, en date du _____.

1.1 Biens et(ou) services facultatifs

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'annexe A du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option à n'importe quel moment avant la date d'expiration du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

2 Autorisation de tâches

La totalité ou une partie des travaux du contrat seront réalisés sur demande, au moyen d'une autorisation de tâches (AT). Les travaux décrits dans l'autorisation de tâches doivent être conformes à la portée du contrat.

2.1 Processus d'autorisation de tâches

- 2.1.1. Le responsable technique fournira à l'entrepreneur une description des tâches au moyen du Formulaire d'autorisation des tâches DND 626.
- 2.1.2 L'AT comprendra les détails des activités à exécuter, une description des produits à livrer et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits livrables. L'AT comprendra également les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat.
- 2.1.3 Dans les dix (10) jours civils suivant la réception de l'AT, l'entrepreneur doit fournir au Responsable des achats/Autorité contractante (selon la valeur en dollars) le coût total estimatif proposé pour l'exécution des tâches et une ventilation de ce coût, établie conformément à la Base de paiement du contrat.
- 2.1.4 L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée par Responsable des achats/Autorité contractante. L'entrepreneur reconnaît que avant la réception d'une AT le travail effectué sera à ses propres risques.

2.2 Limite d'autorisation de tâches

Le Responsable des achats peut autoriser les autorisations de tâches individuelles jusqu'à une limite de 25,000.00 \$, les taxes applicables incluses, y compris toutes révisions.

Une autorisation de tâches qui dépasserait cette limite doit être autorisée par l'autorité avant d'être émise.

2.3 Obligation du Canada - Portion des travaux réalisée au moyen d'autorisations de tâches

L'obligation du Canada à l'égard de la portion des travaux qui est réalisée en vertu du contrat au moyen d'autorisations de tâches est limitée au montant total des tâches effectivement réalisées par l'entrepreneur.

2.4 Rapports d'utilisation périodiques - Contrats avec autorisation de tâches

L'entrepreneur doit compiler et tenir à jour des données sur les services fournis au gouvernement fédéral, conformément à l'autorisation de tâches approuvée émise dans le cadre du contrat.

L'entrepreneur doit fournir ces données conformément aux exigences d'établissement de rapports précisées ci-dessous. Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit en être indiquée. Si aucun service n'a été fourni pendant une période donnée, l'entrepreneur doit soumettre un rapport portant la mention « néant ».

Les données doivent être présentées tous les trimestres à l'autorité contractante.

Voici la répartition des trimestres :

premier trimestre : du 1er janvier au 31 mars;

deuxième trimestre : du 1er avril au 30 juin;

troisième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;

quatrième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre.

Les données doivent être présentées à l'autorité contractante dans les trente (30) jours civils suivant la fin de la période de référence.

2.4.1 Exigence en matière de rapport - Explications

Il faut tenir à jour un dossier détaillé de toutes les tâches approuvées pour chaque contrat avec une autorisation de tâches (AT). Le dossier doit comprendre:

(a) Pour chaque AT autorisée

- i. le numéro de la tâche autorisée ou le numéro de révision de la tâche;
- ii. le titre ou une courte description de chaque tâche autorisée;
- iii. le coût estimatif total précisé dans l'AT autorisée de chaque tâche, excluant les taxes applicables;
- iv. le montant total, excluant les taxes applicables, dépensé jusqu'à maintenant pour chaque AT autorisée;
- v. dates de début et de fin de chaque AT autorisée;
- vi. l'état actuel de chaque AT autorisée, (s'il y a lieu).

(b) Pour toutes les AT autorisées:

- i. Le montant (excluant les taxes applicables) précisé dans le contrat (selon la dernière modification, s'il y a lieu) de la responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur pour toutes les AT autorisées;
- ii. le montant total, excluant les taxes applicables, dépensé jusqu'à présent pour toutes les AT autorisées.

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) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

2030 (2016-04-04), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3.2 Conditions générales supplémentaires

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

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

4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence

4 Exigences relatives à la sécurité

4.1 Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes, tel que prévu par le PSI) s'appliquent et font partie intégrante du contrat:

1. L'entrepreneur doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat, une cote de sécurité d'installation valable au niveau **SECRET**, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)**.
2. Les membres du personnel de l'entrepreneur devant avoir accès à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, **doivent** TOUS détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau **SECRET**, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
3. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité **NE doivent pas** être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
4. L'entrepreneur doit respecter les dispositions:
 - (a) de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe C; Security Requirements Check List and security guide (if applicable), attached at Annex C;
 - (b) du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

5 Durée du contrat

5.1 Période du contrat

La durée du contrat est d'un (1) an à compter de la date de l'attribution du contrat.

5.2 Date de livraison

Il est fortement souhaitable que tous les produits livrables de la firme a reçu, au plus tard le 31 mars 2017.

5.3 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus deux (2) périodes supplémentaires de une (1) année chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur à n'importe quel moment avant la date d'expiration du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

5.4 Points de livraison

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe A du contrat.

6 Responsables

6.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Ivy Pui
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Secteur de l'approvisionnement et du soutien en équipement aérospatial et terrestre
Place du Portage, Immeuble III, 11, rue Laurier, Gatineau, QC K1A 0S5
Gouvernement du Canada

Téléphone: (873) 469-4813

Télécopieur: (819) 953-4510

Courriel: ivy.pui@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée par écrit par l'autorité contractante. 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 instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est:

Pour être insérés à l'adjudication du contrat.

Le responsable technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre 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 le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.3 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat est:

Pour être insérés à l'adjudication du contrat.

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en oeuvre d'outils et de procédures exigés pour l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives identifiées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à l'énoncé des travaux. Des changements à l'énoncé des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.4 Représentant de l'entrepreneur

Pour être insérés à l'adjudication du contrat.

Soumissionnaire de fournir les nom, titre, numéro de téléphone et adresse électronique.

7 Paiement

7.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé conformément à l'annexe B – Base de paiement. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Pour la portion des travaux faisant l'objet d'un prix ferme seulement, 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.

L'obligation du Canada à l'égard de la portion des travaux qui est réalisée en vertu du contrat au moyen d'autorisations de tâches est limitée au montant total des tâches effectivement réalisées par l'entrepreneur.

7.2 Limite des dépenses – Portion des travaux réalisée au moyen d'autorisations de tâches

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur dans le cadre du contrat ne doit pas dépasser la somme de *(Pour être insérés à l'adjudication du contrat)* \$. Les droits de douane et les taxes applicables sont inclus.
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 n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :
 - a. lorsque 75 p. 100 de la somme est engagée, ou
 - b. quatre (4) 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 conditions à se présenter.

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 additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

7.3 Méthode de paiement

H1001C (2008-05-12) Paiements multiples

H1008C (2008-05-12) Paiement mensuel

8 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

Chaque facture doit être appuyée par:

- a. une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
- b. une copie du document de sortie et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat;
- c. une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance;
- d. une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit :

- a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
- b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

9 Clauses du Guide des CCUA

C0705C (2010-01-11) Vérification discrétionnaire des comptes

C0711C (2008-05-12) Contrôle du temps

A2000C (2006-06-16) Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

A2001C (2006-06-16) Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

A9006C (2012-07-16) Contrat de défense

A9062C (2011-05-16) Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes

C2000C (2007-11-30) Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

C2604C (2013-04-25) Droits de douane, taxes d'accise et taxes applicables - non résident

C2800C (2013-01-28) Cote de priorité

C2801C (2014-11-27) Cote de priorité - entrepreneurs établis au Canada

D5510C (2014-06-26) Autorité de l'assurance de la qualité (Ministère de la Défense nationale) - entrepreneur établi au Canada

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

D5604C (2008-12-12) Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi à l'étranger

D5605C (2010-01-11) Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi aux États-Unis

D5606C (2012-07-16) Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi au Canada

10 Attestations et renseignements supplémentaires

10.1 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 de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

11 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

12 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- (a) les articles de la convention;
- (b) les conditions générales 2030 (2016-04-04), Conditions générales - besoins plus complexes de biens;
- (c) conditions générales supplémentaires 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel;
- (d) conditions générales supplémentaires 4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence;
- (f) conditions générales supplémentaires 4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence;
- (g) l'Annexe A, Énoncé des travaux;
- (h) l'Annexe B, Base de paiement;
- (i) l'Annexe C, Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité;
- (j) les autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu);
- (k) la soumission de l'entrepreneur datée du _____, *(pour être insérés à l'attribution du contrat)*

13 Exigences en matière d'assurance

L'entrepreneur est responsable de décider s'il doit s'assurer pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par l'entrepreneur est à sa charge ainsi que pour son bénéfice et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8485-173810/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8485-173810

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
032qd.W8485-173810

Buyer ID - Id de l'acheteur
032qd
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

POUR

LE SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)

POUR

**LE 42^e ESCADRON DE RADAR (42 ER) DE LA 4^e ESCADRE
COLD LAKE, ALBERTA**

TABLE DES MATIÈRES

<u>1</u>	<u>INTRODUCTION</u>	24
1.1	<u>CONTEXTE</u>	24
1.2	<u>ÉTENDUE</u>	24
1.3	<u>DOCUMENTS APPLICABLES</u>	24
<u>2</u>	<u>EXIGENCES</u>	25
2.1	<u>SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)</u>	25
2.2	<u>INSTALLATION DU SCV</u>	26
2.3	<u>GESTION DE PROJET</u>	29
2.4	<u>CRITÈRES ERGONOMIQUES DE CONCEPTION</u>	29
2.5	<u>EXIGENCES LINGUISTIQUES</u>	30
2.6	<u>MAINTENANCE</u>	30
2.7	<u>ASSURANCE DE LA QUALITÉ – SANTÉ ET SÉCURITÉ</u>	30
2.8	<u>SOUTIEN LINGUISTIQUE INTÉGRÉ (SLI)</u>	30
<u>3</u>	<u>EXIGENCES OPTIONNELLES</u>	32
3.1	<u>FORMATION</u>	32
3.2	<u>SERVICE D'ENTRETIEN</u>	32
3.3	<u>SYSTÈME OPTIONNEL DE COMMUNICATION VOCALE POUR LE 12^{ÈME} ESCADRON DE RADAR, 3^{ÈME} ESCADRE BAGOTVILLE, QUÉBEC</u>	33
<u>4</u>	<u>ESSAI ET ACCEPTATION</u>	34
<u>5</u>	<u>LIVRABLES</u>	36

Appendice AA – Spécifications techniques

Appendice AB – Liste des données essentielles au contrat (LDEC)

Appendice AC – Descriptions D'Éléments de Données (DED)

Appendice AD – Option - Formation

Appendice AE – Option – SCV pour 3^{ème}, 12^{ER}, Bagotville Quebec

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Le radar de contrôle tactique (RCT) au 42i^{ème} Escadron de Radar (ER) de la 4^{ème} Escadre Cold Lake, en Alberta a été acquis et installé en 1991-1992. Ce radar est utilisé pour les opérations de défense aérienne du Ministère de la Défense Nationale (MDN). Le système de communications vocales inclut avec le RCT a atteint la fin de sa vie utile depuis longtemps, et on ne peut plus assurer la prise en charge de l'équipement. Sans pièce de rechange pour certains modules et un grand manque de pièces de rechange pour d'autres, une défaillance pourrait s'avérer catastrophique pour les opérations de défense aérienne.

1.2 ÉTENDUE

Le Ministère de la Défense Nationale (MDN) a un besoin d'acquérir un système de communication vocale (SCV) pour remplacer le SCV obsolète au Centre des Opérations de la Formation à Distance (CFOD) au radar de contrôle tactique a (RCT) au 42 ER du 4^{ème} Escadre Cold Lake en Alberta. Le SCV ne doit pas être un prototype ou un modèle de pré-production, il doit s'agir d'un système éprouvé sur le terrain, déjà en service et considéré comme un produit commercial courant (COTS).

1.3 DOCUMENTS APPLICABLES

1.3.1 Normes et certifications

- a. CSA 22.2 No. 60950-1-03/ULC 60950-1, Information Technology Equipment - Safety - Part 1: General Requirements (en anglais seulement);
- b. MIL-STD-1472F, Human Engineering (en anglais seulement);
- c. MIL-STD-1521B, Technical Reviews and Audits for Systems, Equipments and Computer Software (en anglais seulement);
- d. IEC EN 61000-4-2, Electrostatic Discharge Immunity Test (en anglais seulement)
- e. ISO (Organisation internationale de normalisation) 9001 2015 - Système de management de la qualité - exigences.

1.3.2 Normes d'installation

La liste ci-dessous présente les normes relatives à l'installation d'équipement de télécommunications. Toutes autres normes doivent être approuvées par l'autorité technique du MDN avant l'implantation de l'équipement, y compris :

- a. ANSI/TIA/EIA-568-B.1-1-2001;
- b. ANSI/TIA/EIA-568-B.1-2001;
- c. ANSI/TIA/EIA-568-B.2-2001;

- d. ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1-2002;
- e. ANSI/TIA/EIA-568-B.3-2000;
- f. ANSI/TIA/EIA-568-B.3-1-2002;
- g. ANSI/TIA/EIA-569B;
- h. ANSI/TIA/EIA-606-A-2002;
- i. ANSI-J-STD-607-A-2002;
- j. IPC/WHMA –A –620;
- k. C22.2 No. 0.12-M1985;
- l. TBITS 6.9.

1.3.3 **Mise à terre et mise à la masse.** L'entrepreneur doit présenter au MDN les exigences relatives à la mise à la terre du SCV pour le COFD. La mise à la terre doit utiliser un système de mise à terre en un seul point (se référer aux sections 10 et 60 du code canadien de l'électricité). La métallisation du système doit assurer la continuité électrique entre les surfaces externes mécaniques des équipements électriques et électroniques, à l'intérieur de l'équipement et aussi entre l'équipement et les autres éléments du système, pour le contrôle des effets de l'environnement électromagnétique (E3) et satisfaire aux exigences relatives à la performance opérationnelle. Les éléments conducteurs d'électricité exposés à des courants de défauts électriques doivent être métallisés pour contrôler les dangers associés aux tensions électriques et pour allouer le bon fonctionnement des dispositifs de protection de circuit. Le SCV doit être électro-magnétiquement compatible avec lui-même et dans son environnement dans lequel il va fonctionner afin que les exigences relatives à la performance opérationnelle du système soient satisfaites.

1.3.4 **Spécifications**

- a. A-LM-505-010/JS-001, Exigences en matière de langues officielles – Documentation technique;
- b. C-01-100-100/AG-006, Rédaction, mise en page et production de publications techniques;
- c. D-01-100-201/SF-000, Rédaction d'instructions pour la pose;
- d. D-01-100-203/SF-000, Rédaction d'instruction d'exploitation;
- e. D-01-100-207/SF-000, Rédaction des nomenclatures de pièces;
- f. D-01-100-214/SF-000, La préparation des documents d'approvisionnement en matériel des forces canadiennes;
- g. D-01-400-002/SF-000, Spécifications pour niveaux de dessins techniques et de listes connexes;
- h. D-LM-008-001/SF-001, Procédés de conditionnement; et
- i. D-02-002-001/SG-001 – Identification du matériel appartenant aux forces canadiennes

2 **EXIGENCES**

2.1 **SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)**

- 2.1.1 Le contracteur doit accomplir le travail spécifié dans l'énoncé incluant l'acquisition, la préparation du site, la documentation, l'installation, l'intégration, les essais et le maintien du SCV. Le SCV doit être doté de six (6) postes d'opérateur et un espace distinct prévu pour le poste de maintenance du système au 42^{ème} Escadron, Cold Lake.
- 2.1.2 Le contracteur doit fournir tous les outils, l'équipement, le matériel, les logiciels, et les services d'ingénierie et de maintien durant l'installation pour implémenter le travail de cet EDT. Tous les matériels et logiciels fournis doivent être la version la plus récente des articles COTS disponibles.
- 2.1.3 Le contracteur doit fournir une trousse de pièces de rechange recommandée pour le SCV.
- 2.1.4 Le contracteur doit satisfaire ou excéder toutes les exigences techniques spécifiées dans l'appendice AA – Spécifications Techniques.

2.2 INSTALLATION DU SCV

- 2.2.1 L'entrepreneur doit installer, raccorder et tester le système SCV au CFOD.
- 2.2.2 **La configuration du COFD.** La configuration du COFD doit tenir compte des critères ergonomiques de conception et de l'interface homme-machine (IHM) conformément à la norme MIL-STD 1472G (ou à la dernière version de la norme). L'entrepreneur doit indiquer comment la disposition des SCV au COFD tient compte des critères ergonomiques de conception et de l'IHM pour obtenir l'approbation du MDN.
- 2.2.3 **Visite obligatoire du lieu.** Avant l'installation du système, l'entrepreneur doit visiter le 42 ER Cold Lake pour déterminer au moins ce qui suit :
 - a. la longueur et le type de câbles à utiliser;
 - b. l'emplacement du bâtis;
 - c. la disposition du bâtis;
 - d. les exigences relatives à l'alimentation et à la mise à la terre;
 - e. l'emplacement de la console;
 - f. le chemin de câbles;
 - g. les exigences relatives aux circuits;
 - h. les exigences relatives aux Bix.
- 2.2.4 **Plan de transition.** L'entrepreneur doit soumettre un plan de transition conformément à la liste des données essentielles au contrat (LDEC) C-TP-001. Le plan de transition doit inclure les efforts et les exigences pour réaliser chaque phase de transition lors de l'installation. Le plan de transition doit comprendre un plan de transfert pour assurer le maintien de la connectivité des communications pendant l'installation.

2.2.5 Panneaux de répartition. L'entrepreneur doit installer des panneaux « en circuit » de jacks et de raccordement pour les circuits radioélectriques et des lignes terrestres du SCV. Ces panneaux de raccordement doivent être étiquetés correctement. Au moins dix (10) cordons d'essai doivent être fournis.

2.2.6 Postes d'opérateur. Le COFD du 42 ER doit être pourvu de six (6) postes SCV installés. Les postes opérateur de l'emplacement doivent être identiques. L'entrepreneur doit fournir un montage stable et sécuritaire pour chaque poste opérateur permettant à l'opérateur d'accéder facilement à l'écran tactile. L'entrepreneur doit également fournir la table/le meuble. Les claviers et les périphériques du COFD doivent tous être rétractables et pouvoir être entreposés.

2.2.7 Poste de maintenance. Le poste de maintenance doit être installé au même endroit que les bâtis du SCV. Le SCV ne doit pas être installé dans le COFD mais plutôt dans la salle de maintenance à côté. Le poste de maintenance doit être installé dans le bâti du SCV ou dans un bâti adjacent selon la configuration du bâti, et doit être composé d'une (1) unité modulaire (RU), d'un clavier rétractable et d'un écran.

2.2.8 Bâtis. L'entrepreneur doit fournir des bâtis standards pour l'équipement. L'espacement doit être de 1 ¾ po pour une (1) unité modulaire. Les espaces vides/non utilisés doivent être remplis par des panneaux vierges. Une protection (360°) pour les entrées de câble doit être installée pour protéger les câbles d'alimentation, de mise à la terre et de contrôle contre l'usure par friction/frottement. Les bâtis doivent être au niveau, fixés au plancher, alimentés et mis à la terre.

2.2.9 Câblage du COFD. À moins d'indication contraire approuvée par le MDN, tous les câbles du COFD doivent présenter les caractéristiques minimales suivantes :

- a. type FT 4;
- b. double blindage;
- c. classe 6; et
- d. adhérer aux codes de couleur du standard de l'industrie

2.2.10 Démarcation. Chaque installation du MDN est pourvue d'un point de démarcation fixé au mur et d'un répartiteur principal pour la connexion et l'acheminement des câbles. Les schémas d'interconnexion de l'équipement existant sont disponibles sur demande. Tous les câbles doivent se terminer et s'interconnecter dans le local technique du bâtiment par des terminaux Bix. L'entrepreneur doit fournir au MDN les normes proposées qui seront utilisées pour cette installation; ces normes doivent être approuvées par le MDN. Le MDN fournira les registres de câble de la configuration actuelle et un modèle de registre des nouveaux câbles installés en

format Microsoft Excel; l'entrepreneur doit fournir un registre de câble à jour de l'installation complète. L'entrepreneur doit fournir au moins une version provisoire ou surlignée en rouge des registres de câbles lors de l'ERP.

2.2.11 Câblage. Exigences minimales :

- a. Tous les câbles doivent être agencés conformément aux normes d'installation énumérées au paragraphe 1.3.2 et acheminés avec les chemins de câbles existants;
- b. Tous les câbles doivent être étiquetés aux deux extrémités de la manière convenue par le MDN et l'entrepreneur;
- c. Tous les câbles allant de la salle des opérations du COFD au point de démarcation du répartiteur principal du COFD au 42 ER doivent être fournis par l'entrepreneur. La disposition finale du répartiteur principal doit être approuvée par le MDN avant l'installation. L'entrepreneur doit fournir, au minimum, les connecteurs, les câbles, les outils de sertissage, les broches de connexion, les coquilles arrières, les attaches de câbles, les fils d'interconnexion et les outils de raccordement. L'entrepreneur doit fournir les remplacements pour les blocs de jonction des terminaux du répartiteur principal existant;
- d. L'entrepreneur doit s'assurer tous les blocs Bix utilisés pour l'installation sont étiquetés en utilisant l'étiquetage appropriée de couleur pour Bix selon les normes du MDN répertorié ci-dessous:
 - i. Bleu – Bix à Bix localisé dans un autre champ des Bix tel qu'un cabinet ou un répartiteur de distribution intermédiaire;
 - ii. Jaune – Bix au harnais de l'équipement dans un cabinet ou un bâtis;
 - iii. Rouge – Bix du bloc du multiplexeur;
 - iv. Vert – Câbles rentrants du répartiteur principal et indiquant la position du bloc du Bix sur le champ de Bix;
 - v. Blanc - libre
- e. Les blocs dans un terminal de Bix doit être identifiés avec une désignation alphanumérique pour la position du Bix dans le champ de Bix (Ie. T3/2D ou 'T' représente le terminal, '3' est le numéro du terminal, '2' est l'emplacement de la monture du Bix et 'D' est l'emplacement du bloc de BIX sur la monture).

2.2.12 Installations existantes

- a. Deux (2) têtes de contrôle à distance C7999 utilisées avec des émetteurs-récepteurs AN/GRC171 UHF A/G/A sont installées dans une console du

42 ER. L'entrepreneur doit s'assurer que ces appareils demeurent dans la console et que la connectivité est maintenue.

- b. L'entrepreneur doit intégrer à l'emplacement l'enregistreur vocal Commlog actuel (CVDS DL2410), installé au COFD, pour enregistrer tous les radios sol-air-sol (S-A-S) et les signaux sol-sol (s-s) désignés. Cet appareil permet un enregistrement vocal réparti en canaux. Cet enregistreur est connecté au répartiteur principal du COFD.
- c. Il y a une console distincte dans la salle de commande du COFD du 42 ER qui est constituée de huit (8) disques durs, un clavier, des modems, un terminal et un commutateur d'UC à 8 postes ProConnect. Ces composants comprennent le système de commande à distance du système de communication aux niveaux inférieurs actuel au Polygone d'évaluation de Primrose Lake (PLER). Cet équipement ne fait pas partie du contrat SCV et cet équipement doit demeurer opérationnel.

2.2.13 Essai opérationnel et d'évaluation (EOE)

- a. L'entrepreneur doit effectuer l'essai opérationnel et d'évaluation (EOE) du système de communication vocale, qui constitue un critère d'acceptation du système du personnel des opérations. L'entrepreneur doit fournir au moins ce qui suit :
 - i. le soutien direct, y compris la planification et la réalisation de l'EOE;
 - ii. les manuels applicables, les plans et la documentation à l'appui définis au cours de l'étape de planification;
 - iii. les enquêtes et résolutions des lacunes relatives à l'équipement du système.

Le système de communication vocal doit satisfaire à toutes les exigences relatives à l'essai opérationnel et d'évaluation de la première (1^{ère}) Division aérienne du Canada (1 DAC).

2.3 GESTION DE PROJET

L'entrepreneur doit désigner un gestionnaire de projet qui sera le point de contact unique avec le MDN pour la durée de ce contrat. Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit gérer toutes les exigences relatives aux performances techniques et à la livraison des données du contrat.

2.4 CRITÈRES ERGONOMIQUES DE CONCEPTION

L'entrepreneur doit appliquer à la conception de l'équipement et des systèmes (matériel et logiciels) des critères ergonomiques de sécurité du personnel équivalents aux indications de la norme MIL-STD-1472E, de manière à garantir la sécurité du personnel affecté aux essais, installation, mise en œuvre, formation, utilisation et maintenance de tous les sous-systèmes.

2.5 EXIGENCES LINGUISTIQUES

Toutes les réunions et la correspondance doivent être tenues en anglais. Les publications de formation, de maintenance et à l'intention des opérateurs doivent être produites en anglais et en français dans Microsoft Word (mise en forme de l'entrepreneur acceptée). La documentation bilingue doit être conforme à la publication A-LM-505-010/JS-001, Exigences en matière de langues officielles – Documentation technique. Les interfaces de l'utilisateur du système SCV doivent être accessibles en français et en anglais.

Toutes les copies électroniques de la documentation de soutien pour le système SCV doivent être produites en format Microsoft Word, Excel et Visio Professionnel ou dans un format alternatif approuvé par l'AT.

2.6 MAINTENANCE

L'entrepreneur doit fournir les calendriers de maintenance préventive recommandée et le plan et les procédures de maintenance corrective présentés dans la LDEC C-ILS-002.

2.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ – SANTÉ ET SÉCURITÉ

Le SCV doit être conforme aux normes de santé et sécurité applicables de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou à une norme équivalente approuvée par l'AT.

2.8 SOUTIEN LINGUISTIQUE INTÉGRÉ (SLI)

2.8.1 **Généralités.** Le fournisseur du SCV doit démontrer un soutien technique pour une période d'au moins dix (10) ans. Chaque dossier SLI doit comprendre tous les éléments énumérés dans la LDEC C-ILS-001. Les documents SLI doivent être produits conformément aux LDEC C-PUB-001 et C-PUB-002.

2.8.2 **Liste des pièces de rechange et détachées (LPRD).** L'entrepreneur doit fournir la liste des pièces de rechange et de réparation recommandées pour le SCV conformément aux indications de la LDEC C-ILS-004.

2.8.3 **Documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA).** La DTSA, tel qu'elle est rédigée par le fabricant réel du produit, est nécessaire au

codage et au catalogage des articles figurant dans la LPRD. L'entrepreneur doit au moins fournir les données suivantes :

- a. nom et description de l'article;
- b. prix unitaire;
- c. numéro de nomenclature OTAN (NNO), s'il y a lieu;
- d. code OTAN d'entité commerciale et publique (NCAGE) du fabricant de l'équipement d'origine (FEO);
- e. numéro de pièce du FEO.

2.8.4 **Dessins.** L'entrepreneur doit fournir les dessins techniques de niveau 2, les listes associées et les schémas de principe ou les schémas fonctionnels conformément aux indications de la spécification D-01-400-002/SF-000, paragraphe 3.3.2, et conformément aux lignes directrices énoncées dans la LDEC C-PUB-002. Cet ensemble de documents doit présenter un état détaillé d'approvisionnement de haut niveau et la description générale de tous les éléments et sous-éléments du SCV proposés. Ces schémas et ces descriptions doivent servir à situer les éléments constitutifs dans un cadre logique et compréhensible; pour la composition précise de chaque système particulier, un manuel de configuration propre à l'emplacement doit être fourni.

2.8.5 **Liste de l'équipement connexe nécessaire (LMCN).** L'entrepreneur doit fournir une LMCN conformément aux indications de la LDEC C-ILS-003 et y joindre tous les logiciels et la documentation nécessaires à l'utilisation de l'équipement.

2.8.6 **Équipement d'essai connexe.** Si de l'équipement d'essai connexe spécial et des outils spéciaux sont nécessaires à la maintenance du SCV, l'entrepreneur doit fournir cette liste conformément aux indications de la LDEC C-ILS-003 et ces équipements énumérés doivent être livrés aux essais de réception sur place (ERP).

2.8.7 **Outils spéciaux.** Si de l'équipement ou des outils spéciaux sont nécessaires à l'exécution de la maintenance (p. ex., des clés/outils spéciaux pour ouvrir les armoires, des instruments de mesure propres au SCV proposé), l'entrepreneur doit fournir cette liste et ces outils spéciaux doivent être fournis pour chaque emplacement et livrés aux ERP.

2.8.8 **Plaque signalétique.** Une plaque signalétique doit être apposée sur le SCV et contenir au moins les renseignements suivants :

- i. numéro de modèle du SCV;
- ii. nom de l'article du SCV;
- iii. numéro de série du SCV;
- iv. nom du fabricant;
- v. caractéristiques particulières, s'il y a lieu, p. ex., 110 V c.a. à 60 Hz.

2.8.9 **Vérification de la configuration physique et de l'installation (VCPI).** La VCPI doit être une vérification formelle de la version définitive des sous-systèmes avec la

documentation de conception et d'installation correspondante. L'AT du MDN doit être avisée 30 jours avant le VCPI. Une seule VCPI doit être effectuée et elle doit comprendre la vérification détaillée des dessins techniques, des spécifications, des données techniques et des manuels des sous-systèmes. L'examen doit aussi comprendre la vérification de la documentation technique publiée et des registres de contrôle de la qualité pour s'assurer que la configuration définitive correspond à la documentation suivant les indications de la norme MIL-STD-1521B.

2.8.10 **Emballage, manutention et entreposage (EME).** Chaque SCV doit être emballé individuellement et étiqueté conformément aux indications de la LDEC C-ILS-005, les renseignements suivants doivent figurer sur les étiquettes :

- i. numéro de modèle de l'article;
- ii. nom de l'article;
- iii. numéro de série (s'il y a lieu);
- iv. caractéristiques particulières, s'il y a lieu.

3 EXIGENCES OPTIONNELLES

3.1 FORMATION

3.1.1 Le contracteur doit fournir les cours de formation optionnels suivants, en accord avec l'appendice AD, sur une base 'comme et quand demandé' sur le site spécifié par l'autorité technique (AT).

3.2 SERVICE D'ENTRETIEN

3.2.1 Le contracteur doit fournir le service d'entretien suivant, en utilisant la forme d'autorisation de tâches DND 626 sur une base 'comme et quand demandé'. Le processus de tâches, l'administration et les procédures seront identifiés dans le contrat résultant.

a. Entretien correctif sur place

- i. Parties mobiles de réparation prévue (PMR). L'entrepreneur peut utiliser le PMR prévue pour effectuer le travail défini dans l'énoncé de tâche via l'autorisation de tâche DND 626 et/ou pour affecter les réparations et modifications à l'installation. Le PMR prévue peut aussi être utilisée pour effectuer des vérifications de performance du système.
- ii. PMR imprévue. Quand une mission opérationnelle est en voie de disparition et une réponse immédiate est requise, l'entrepreneur doit fournir le PMR demandé dans les 48 heures suivants.

b. Entretien correctif hors place

L'entrepreneur doit fournir un service de soutien et d'entretien technique sur appel durant les heures de travail normaux (7 à 17 heures, du lundi au vendredi) à l'autorité technique (AT) (ou au représentant désigné par l'AT) dans le but de dépanner les défaillances du système SCV.

c. Réparations

- i. L'entrepreneur doit surveiller le coût de toute réparation pour assurer que le coût total de la réparation reste à l'intérieur des limites approuvées. Les procédures de contrôle de gestion appropriées doivent être mise en place et les dossiers maintenus. Ces dossiers et ces procédures de contrôle doivent être disponible pour examen et vérification sur demande.
- ii. Sauf si spécialement identifié dans le contrat, le temps de retour de l'équipement à un état de service doit être achevé au plus tard, au-delà de 90 jours calendriers.
- iii. L'entrepreneur doit maintenir la capacité de fournir des pièces de rechange or suggérer des remplacements de type « forme, ajustement et fonction » pour toutes les composantes du SCV.
- iv. Le processus de réparation sera par l'intermédiaire du AT/GCVM. L'unité indiquera au AT/GCVM qu'il y a une pièce en besoin de réparation ; le AA va initier une autorisation de tâche MDN 626 et fournira les instructions de livraison à l'atelier de réparation.

3.3 SYSTÈME OPTIONNEL DE COMMUNICATION VOCALE POUR LE 12ième ESCADRON DE RADAR, 3ième ESCADRE BAGOTVILLE, QUÉBEC

- 3.3.1 L'entrepreneur doit fournir au MDN l'option de procurer un SCV additionnel avec quatre (4) postes opérateur pour être déployé au 12 ER, 3ième Escadre Bagotville, Québec.
- 3.3.2 L'entrepreneur doit performer le travail spécifié dans l'énoncé de travail si le MDN exerce l'option pour acheter ce SCV additionnel.
- 3.3.3 L'entrepreneur doit fournir une trousse de pièces de rechange recommandées pour le système SCV optionnel.
- 3.3.4 L'entrepreneur doit rencontrer ou excéder tous les exigences techniques spécifiés dans l'appendice AA – spécifications techniques.

4 ESSAI ET ACCEPTATION

- 4.1 Récapitulatif de matrice de vérification (RMV). L'entrepreneur doit fournir un RMV conformément aux indications de la LDEC C-TEST-001, indiquant comment les exigences techniques et opérationnelles et les étapes d'essai (ERU et ERP) et quand les vérifications seront effectuées. Cette matrice doit aussi servir à consigner l'état et à clore ultérieurement le travail de vérification pour chaque exigence. La vérification par démonstration doit être la méthode privilégiée. Tous les essais doivent être du type réussite/échec, et le résultat de chacun doit être évalué en fonction des critères de réussite/échec à documenter dans les procédures d'essai.
- 4.2 L'entrepreneur peut proposer l'utilisation de données/résultats existants lorsque la performance requise a déjà été démontrée et documentée dans la même configuration et le même environnement d'essai. Les données/résultats des essais doivent être transmis au Canada au plus tard 30 jours avant la conduite des essais prévus. Si le Canada juge que les données d'essai existantes sont insuffisantes pour démontrer la conformité, des essais complets ou complémentaires doivent être effectués selon les besoins.
- 4.3 Types d'essais. L'entrepreneur doit aborder la planification, la création et la conduite des essais fonctionnels et de vérification des exigences et inclure au moins les types d'essais suivants :
- a. essais d'intégration du matériel;
 - b. essais d'intégration des logiciels de système et de sous-système;
 - c. essais d'interfaces internes (niveau sous-système);
 - d. essais d'interfaces externes;
 - e. essais d'environnement;
 - f. essais de vérification et de réception de système visant à démontrer les performances opérationnelles;
 - g. essais de régression et reprises d'essais, au besoin, en raison de modifications apportées au matériel ou aux logiciels et d'échecs aux essais.
- 4.4 Conduite d'essai. Au moins un représentant du gouvernement, ou son délégué, doit être présent comme témoin des essais de réception en usine (ERU) et sur place (ERP). L'entrepreneur doit informer l'AT par courriel de l'exécution de chaque essai formel au moins 30 jours avant d'effectuer les essais (ERU, ERP).
- 4.5 Essai de réception en usine (ERU)
- 4.5.1 L'entrepreneur doit planifier et effectuer un essai de réception officiel complet en usine sur chaque type de système à livrer pour bien démontrer que le système, les sous-systèmes et l'équipement du SCV offrent la fonctionnalité et la performance requise.

-
- 4.5.2 Avant tout essai de réception en usine, l'entrepreneur doit préparer et remettre à la Couronne pour approbation un plan d'essai de réception en usine (PERU) et des procédures d'essai de réception en usine (PRERU), conformément à la LDEC C-TEST-002 et C-TEST-004 respectivement.
- 4.5.3 Une révision d'aptitude des essais doit avoir lieu après que le PERU soit approuvé par le Canada mais avant le commencement de tous essais de réception en usine.
- 4.5.4 L'entrepreneur doit compléter les ERU sur l'équipement comme suit:
- a. L'ERU doit inclure la mise à l'essai des interfaces (internes et externes) au moyen de signaux d'entrée simulés ou réels. Sauf si l'autorisation du MDN de remplacer les essais réels par des simulations en usine a été obtenue, toutes les interfaces doivent être soumises à des essais en direct si des signaux réels sont accessibles;
 - b. Tout écart des paramètres à tester ou à mesurer par rapport aux tableaux cités ci-dessus, en raison de l'utilisation d'une technique différente, doit être approuvé par l'autorité technique (AT). Les essais officiels exécutés à titre d'ERU doivent faire partie du PERU). Le PERU doit fournir tous les détails – comment, qui, quoi, où – des activités que l'entrepreneur propose d'exécuter pour faire la preuve des performances et de la conformité aux exigences. Les exigences relatives à la performance qu'il est impossible de vérifier au cours de l'ERU doivent être signalées au MDN.
- 4.5.5 À la fin de l'essai de réception, l'entrepreneur doit préparer et remettre à la Couronne pour approbation le rapport d'essai de réception (RER), conformément à la LDEC C-TEST-006.
- 4.5.6 Non-conformité. Dans le cas où le SCV ne respecterait pas une des exigences relatives aux performances d'ERU, l'entrepreneur doit prendre les mesures correctives nécessaires pour remédier au problème, sans frais pour le MDN. Après étude de la cause du défaut et application du correctif par l'entrepreneur, ce dernier doit vérifier de nouveau les performances de l'unité, au moyen du PERU convenu, pour s'assurer que l'unité répond aux exigences.
- 4.6 Essai de réception sur place (ERP).
- 4.6.1 L'entrepreneur doit planifier et exécuter des essais de réception officiels au 4^{ième} Escadre, 42^{ième} Escadron de Radar, Cold Lake, Alberta (et au 12^{ième} Escadron de Radar, 3^{ième} Escadre Bagotville, Québec, si applicable) pour démontrer la conformité aux exigences du présent EDT. L'essai de réception sur place (ERP) doit vérifier la fonctionnalité et la performance du système dans des environnements de défense aérienne et doit être effectué de manière à ne pas interrompre les opérations.

-
- 4.6.2 Avant les ERP, l'entrepreneur doit préparer et livrer un plan et les procédures d'essai de réception sur place, le PERP et les PERPR en conformité avec LDEC C-TEST-003 et C-TEST-005 respectivement.
- 4.6.3 L'entrepreneur doit livrer les équipements de service d'entretien spécialisé (para 2.8.6) et les outils spécialisés (para. 2.8.7) au site de l'essai pour la performance des ERP.
- 4.6.4 Au minimum, l'entrepreneur doit produire une copie brouillon (surlignée en rouge) de tous les dossiers de câbles d'installation dans le cadre du ERP (para. 2.2.10).
- 4.6.5 L'entrepreneur doit coordonner étroitement avec le Canada pour céder les ERP pour assurer une bonne coordination avec les organismes de soutien. (si applicable, l'entrepreneur doit allouer un minimum de deux semaines entre la fin des ERP à Cold Lake, AB et le commencement des ERP à Bagotville, QC).
- 4.6.6 L'entrepreneur doit produire au Canada avec au moins un avertissement de 30 jours avant le commencement des ERP officiels.
- 4.6.7 Les essais qui ne sont pas physiquement possibles ou pratiques d'exécuter dans l'environnement de l'usine / manufacture doivent être effectués par l'entrepreneur durant les ERP.
- 4.6.8 L'entrepreneur doit reprendre certains essais exécutés durant l'ERU dans le cas de paramètres pouvant présenter un comportement différent en usine que sur le terrain. Toutes les interfaces internes et externes doivent être vérifiées lors de l'ERP, au moyen de signaux d'entrée réels.
- 4.6.9 L'entrepreneur doit corriger toutes les lacunes sur place avant l'acceptation officielle par le Canada.
- 4.6.10 L'entrepreneur doit aviser la Couronne au moins 30 jours avant le début officiel de l'ERP.
- 4.6.11 À la fin de l'essai de réception, l'entrepreneur doit préparer et remettre à la Couronne pour approbation le rapport d'essai de réception (RER), conformément à la LDEC C-TEST-006.
- 4.6.12 Non-conformité. Dans le cas où le SCV ne respecterait pas une des exigences relatives aux performances des ERP, l'entrepreneur doit prendre les mesures correctives nécessaires pour remédier au problème, sans frais pour le MDN. Après étude de la cause du défaut et application du correctif par l'entrepreneur, ce dernier doit vérifier de nouveau les performances de l'unité, au moyen du PERP convenu, pour s'assurer que l'unité répond aux exigences.

5 Livrables

- 5.1 Six positions opérationnelles de console d'opérateur complètement vérifiés et essayé qui sont installées au 42ième Escadron du 4ième Escadre de Bagotville, Cold Lake.
- 5.2 Les licences de logiciels pour le SCV avant l'acceptation sur place. Toutes les mises à jour des logiciels doivent être accomplies sans de coût additionnel au MDN durant la période de garantie.
- 5.3 Tous les manuels d'opérations et d'entretien doivent être délivrés au site avant le ERP. Tous les dessins doivent adhérer aux normes spécifiées dans le LDECMC-PUB-001 et doivent être délivrés dans un format MS Word compatible avec WORD 2010 ou dans un format alternatif approuvé par l'AT. La version finale des manuels doit être comme suit :
 - a. Copie conforme – 2 copies, une copie sur le site et une autre copie à l'AT.
 - b. Copie électronique – 1 copie à l'AT.
- 5.4 Les dessins tels que construits requièrent par le projet doit être livré au site avant l'ERP. Tous les dessins doivent adhérer aux normes spécifiées dans le LDECMC-PUB-001 et doivent être délivrés dans un format MS Visio compatible avec Visio 2010 ou dans un format alternatif approuvé par l'AT. La version finale des manuels doit être comme suit :
 - a. Copie conforme – 2 copies, une copie sur le site et une autre copie à l'AT.
 - b. Copie électronique – 1 copie à l'AT.
- 5.5 Toutes les tables d'interconnexions doivent être livrées au site avant le ERP. Toutes les tables doit doivent adhérer aux normes spécifiées dans le LDECMC-PUB-001 et doivent être délivrés dans un format MS Excel compatible avec Excel 2010 ou dans un format alternatif approuvé par l'AT. La version finale des tables doit être comme suit :
 - a. Copie conforme – 2 copies, une copie sur le site et une autre copie à l'AT.
 - b. Copie électronique – 1 copie à l'AT.
- 5.6 La liste des pièces de rechange recommandées comme approuvé par l'AT.
- 5.7 La liste des pièces de rechange recommandées doit être fournie 'quand et comme' demandé par l'autorité contractante (AC).
- 5.8 La formation optionnelle.
- 5.9 Service d'entretien optionnel.
- 5.10 Un SCV optionnel pour le 12ième Escadron de radar (12ER), 3ième Escadre Bagotville, Québec.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

POUR

LE SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)

POUR

**LE 42^e ESCADRON DE RADAR (42 ER) DE LA 4^e ESCADRE COLD LAKE, EN
ALBERTA**

TABLE DES MATIÈRES

1.1	SPÉCIFICATIONS DU SCV.....	3
1.2	FONCTIONNEMENT DU SCV	6
1.3	FONCTIONS DE MAINTENANCE ET D’ESSAI.....	19

SPÉCIFICATIONS

1.1 Spécifications du SCV

1.1.1 Critères de performances du système. L'entrepreneur doit s'assurer que:

- a. Exigences relatives à l'alimentation électrique. Le SCV doit fonctionner sur 110 V c.a. +/- 10 % à 60 Hz.
- b. Environnement. Le SCV doit être conforme aux critères de performance suivants :
 - i. La plage de températures de fonctionnement doit être de 0 °C à 50 °C;
 - ii. La plage de températures d'entreposage doit être de -40 °C à 50 °C; (sauf pour l'écran tactile dont la plage doit être de -10 °C à 50 °C); et
 - iii. Le SCV doit avoir un bon fonctionnement dans des conditions d'humidité absolue de 0 à 95 % sans condensation.
- c. Logiciel. L'entrepreneur doit fournir deux copies numérotées du logiciel du système du SCV au moment de sa livraison à chaque emplacement. Après la livraison, si des mises à jour ou des révisions de logiciels sont nécessaires, la nouvelle version du logiciel doit être approuvée par écrit par l'AT du MDN et doit être identifiée de manière appropriée, avec indication de la partie modifiée, de l'autorité de changement s'il y a lieu, de la date et du numéro de révision ainsi que des instructions nécessaires.

1.1.2 Circuits. L'entrepreneur doit assurer que le nombre exact de circuits de chaque type doit être configurable et repose sur les besoins de l'emplacement. Le nombre et le type de modules d'interface audio doivent aussi être configurables pour satisfaire aux besoins audio. À chaque emplacement, le SCV doit avoir la capacité de s'intégrer à chacun des éléments des six (6) postes de console suivants :

- a. huit (8) circuits PABX branchés à un réseau téléphonique commuté public (RTCP);
- b. quatre (4) fonctions « Ring Down » et deux circuits analogiques E&M à 4 fils;
- c. Réseau canadien de communications par commutation (RCCC);
- d. accès à un minimum de trente-six (36) radios G/A/G (E&M à 4 fils), incluant les postes d'extension;
- e. relais vocal/transfert de données de communication du satellite tactique vers North Bay;
- f. radios voix satellite (C2, cibles critiques dans le temps, SAR de combat).

1.1.3 Postes de console. L'entrepreneur doit assurer que chaque poste d'opérateur doit avoir un écran tactile. Chaque poste de console doit présenter les caractéristiques suivantes :

- a. Le SCV doit permettre à n'importe quel poste d'opérateur de surveiller, mais pas d'interrompre, les communications vocales de n'importe quel autre poste;
 - b. Chaque poste d'opérateur doit être muni de deux (2) jacks; un (1) pour l'opérateur et un (1) pour l'écran du superviseur et à fonction d'annulation. Le jack du superviseur doit aussi permettre d'annuler les communications vocales du jack de l'opérateur;
 - c. Il doit y avoir au minimum deux (2) haut-parleurs (radio et ligne terrestre) par poste d'opérateur, avec un contrôle de volume pour chacun;
 - d. Chaque poste d'opérateur doit être muni d'un jack de dispositif PTT (*push-to-talk*) avec interrupteur au pied;
 - e. Le SCV doit avoir des fonctions d'interphone entre tous les postes d'opérateur du COFD;
 - f. Chaque poste d'opérateur doit avoir un indicateur visuel « occupé ». Chaque poste d'opérateur doit avoir un indicateur d'appel visuel et sonore (sonnerie) qui peut être activé ou désactivé. L'opérateur doit pouvoir répondre aux appels (entendre la sonnerie) avec ou sans le micro-casque, et de n'importe où dans le COFD.
- 1.1.4 Poste de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que chaque SCV doit avoir à chaque emplacement un poste de maintenance distinct des six (6) postes d'opérateur.
- 1.1.5 Architecture et fiabilité des SCV. L'entrepreneur doit assurer que chaque SCV est un système distribué fait de nœuds de commutations indépendantes et d'équipement d'opérateur. La fiabilité de chaque SCV doit correspondre à une disponibilité de 99,5 % avec une moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF) de 10 000 d'heures et une durée moyenne de réparation (DMR) d'au plus 30 minutes.
- 1.1.6 Équipement commun. L'entrepreneur doit assurer que le bâti de l'équipement commun de chaque SCV doit se trouver dans le local technique adjacent dans les deux emplacements et doit contenir tous les circuits électroniques nécessaires pour réaliser l'interface avec les ressources de communication et les postes opérateurs (c.-à-d. les radios, les lignes terrestres, les circuits radio à 4 fils, etc.) de la salle des opérations du COFD. Ce bâti commun doit aussi loger le poste de maintenance.
- 1.1.7 Écran tactile. L'entrepreneur doit assurer que tous les panneaux d'opérateur à écran tactile doivent être identiques et être constitués d'un afficheur couleur haute résolution à revêtement tactile (conforme au minimum aux normes SVGA). L'écran tactile de chaque SCV doit être du type résistif et avoir une surface de travail d'au moins 10 po (25,4 cm) de diagonale. Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser un clavier pour commander le panneau d'opérateur à ECRT. L'écran tactile du poste de l'opérateur doit pouvoir afficher à l'écran les éléments textuels comme les étiquettes et les commandes.
- 1.1.8 Configuration de la supervision et de la maintenance. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit pouvoir offrir des capacités de reconfiguration (y compris la capacité de supervision, de maintenance et administrative) à partir d'une console d'ordinateur centrale.

1.1.9 L'entrepreneur doit assurer que la fonction de supervision doit être protégée par un mot de passe.

1.1.10 L'entrepreneur doit fournir un répartiteur audio portatif enfichable pour chaque console (6 en tout). Cet appareil doit s'enficher dans le jack du superviseur de chaque console. Cet appareil doit maintenir les fonctions de supervision (émission, réception du signal audio et dispositif PTT), comme il est décrit en 4.1.3 b, et il doit fournir un ou deux postes fonctionnels qui sont pour le micro-casque seulement (c.-à-d. qu'il ne sera pas possible d'effectuer un appel prioritaire en appuyant sur le bouton micro).

Par exemple, la configuration standard du COFD doit comporter six (6) consoles avec un deux (2) jacks, l'un pour l'opérateur et l'autre pour le superviseur, soit un total de douze (12) jacks. Pendant une séance d'instruction ou un exercice, une seule ou la totalité des consoles pourront accepter un dispositif de répartition audio pour permettre de disposer d'un poste de supervision doté de toutes les fonctionnalités et d'ajouter un (1) ou deux (2) autres postes de surveillance par console; le nombre total d'utilisateurs pourrait varier de 18 à 24.

1.1.11 Capacité de supervision. L'entrepreneur doit assurer que la capacité de supervision doit permettre au personnel de configurer la disposition de l'écran et des boutons affichés à l'écran tactile, de les nommer et de les faire correspondre aux utilisateurs. La capacité de supervision doit permettre ce qui suit :

- a. Création de configurations de panneau d'opérateur (disposition de l'écran);
- b. Configuration d'utilisateurs;
- c. Création de profils d'utilisateurs;
- d. Ajout de consoles;
- e. Établissement des paramètres de communication de console de superviseur;
- f. Utilisation des capacités de « mission » (affichage des utilisateurs actifs, des configurations et des consoles. Modification des configurations courantes pour des opérateurs particuliers);
- g. Accès à la partie panneau d'opérateur de la console de superviseur;
- h. Verrouillage de console de superviseur.

1.1.12 Capacité de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que la capacité de maintenance doit permettre aux techniciens d'entretenir, de surveiller et de programmer le matériel du SCV. Le fonctionnement du SCV ne doit pas être perturbé durant les procédures de maintenance. Les capacités de maintenance doivent comprendre les fonctions suivantes :

- a. Téléchargement des logiciels et des fichiers de bases de données SCV vers le système;
- b. Téléchargement du fichier de base de données SCV à partir du système;
- c. Ajout de postes;
- d. Ajout de modules d'interface;

- e. Ajout de canaux radio, d'interphones, de circuits d'entrées-sorties (E-S) aux modules appropriés;
- f. Configuration des paramètres de canaux radio, d'interphones et de circuits d'E-S.

1.1.13 Logiciel de reconfiguration. En cas de difficultés de communication dans le réseau, l'entrepreneur doit équiper chaque console avec une copie de la base de données enregistrée dans l'équipement commun. Ainsi, même en l'absence de réseau, chaque poste doit demeurer entièrement fonctionnel (sauf à l'égard des capacités de configuration). Le logiciel de reconfiguration doit être configurable de telle manière que :

- a. toutes les capacités de reconfiguration soient disponibles dans chaque console;
- b. les capacités de supervision, de maintenance et administratives soient réparties dans des consoles distinctes.

1.2 FONCTIONNEMENT DU SCV

1.2.1 Opérations sol-air-sol

- a. L'entrepreneur doit assurer que pour ajouter et supprimer une fréquence
 - i. À chaque emplacement, le SCV doit permettre aux opérateurs d'ajouter des fréquences à leur poste jusqu'à la limite physique des sélecteurs de fréquences accessibles au poste;
 - ii. Le SCV ne doit pas permettre l'ajout et la suppression de fréquences pouvant nuire au fonctionnement d'autres postes.

1.2.2 Sélection et désélection de l'émetteur et du récepteur, L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Pour chaque fréquence, sauf les fréquences d'urgence, le SCV doit permettre à l'opérateur de chaque poste de sélectionner et de désélectionner l'émetteur associé à la fréquence;
- b. Le SCV doit permettre d'exécuter la sélection et la désélection par simple effleurement d'un sélecteur à verrouillage;
- c. À chaque poste, le SCV doit permettre la sélection simultanée de n'importe quelle combinaison de récepteurs assignés au poste;
- d. Après sélection d'un émetteur, le SCV doit transmettre toutes les commandes PTT ultérieures à l'interface d'émetteur de fréquence A-S en ligne (principal ou de secours);
- e. Après désélection d'un émetteur, le SCV doit retenir les commandes PTT ultérieures en provenance de l'émetteur en ligne;
- f. À chaque poste, le SCV doit permettre la sélection simultanée de n'importe quelle combinaison d'émetteurs assignés au poste et n'émettant pas en fréquence d'urgence;
- g. Le SCV doit fournir les signaux d'entrée au micro-casque (MC) ou au haut-parleur (HP) des émetteurs sélectionnés.

1.2.3 Transfert entre émetteur principal et émetteur de secours (P/S). L'entrepreneur doit assurer que:

- a. À chaque poste et pour chaque fréquence attribuée au poste, le SCV doit permettre à l'opérateur d'exécuter un transfert entre les émetteurs principal et de secours;
- b. Le SCV doit permettre de lancer le transfert principal-de secours par simple effleurement du sélecteur à verrouillage désigné;
- c. Le SCV doit appliquer chaque transfert successif à tous les postes auxquels la fréquence visée est attribuée;
- d. Quand le circuit PTT est actif, le SCV doit interdire le transfert P/S des émetteurs actifs;
- e. Si un sélecteur P/S est fourni par le SCV (p. ex., comme partie d'un jeu de sélecteurs standard) pour des fréquences sans matériel de secours, l'activation du sélecteur doit être sans effet (c.-à-d. ne pas mettre le récepteur hors circuit).

1.2.4 Activation du circuit d'émission (PTT) air-sol (A-S). L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir un signal d'activation PTT à l'interface A-S d'émission pour activer les émetteurs en circuit sélectionnés (sauf dans le cas des fréquences d'urgence). L'entrepreneur doit effectuer la manipulation à la masse des 4 fils E&M;
- b. Le SCV doit raccorder le circuit audio du microphone de l'opérateur du poste d'émission aux émetteurs sélectionnés;
- c. Le SCV doit fournir une indication visuelle continue (conformément aux exigences relatives à l'affichage de commande A-S – voir 4.3.12) que l'émetteur actif est occupé pour chacun des postes auxquels la fréquence a été attribuée (y compris celui du poste émetteur) et que l'émetteur soit sélectionné ou non;
- d. Le SCV doit résoudre les actionnements de PTT simultanés pour un émetteur de fréquence à partir de postes locaux ou éloignés de manière à ce qu'un seul poste soit connecté à l'émetteur de la fréquence et que tous les autres en soient interdits d'accès.

1.2.5 Coupure de silencieux. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir une indication visuelle unique de la présence d'un signal audio sur chaque circuit récepteur A-S;
- b. L'indication de coupure de silencieux doit provenir de l'une des deux sources suivantes :
 - i. réception d'un signal de coupure de silencieux approprié à partir du système de commande radio à distance;
 - ii. détection par le SCV d'un signal audio.

1.2.6 Opérations sol-sol

- a. Passage d'appels S-S. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit permettre à l'opérateur de faire un appel S-S de l'une des deux façons suivantes :
 - i. activation d'un sélecteur d'accès direct (s'il en existe un) assigné à l'appel ou au circuit;
 - ii. entrée d'un numéro attribué au circuit d'interphone (ou à un appel par intercom (I/C)) au clavier.
- b. L'entrepreneur doit assurer que quand un appel d'un des types indiqués ci-dessous est fait, le SCV doit prendre les mesures correspondantes pour établir la connexion avec la destination :
 - i. pour les appels I/C, faire retentir la sonnerie du poste appelé;
 - ii. pour les appels autres qu'I/C, signaler les appels sortants à l'interface de liaison ou de circuit appropriée pour le type de liaison ou de circuit et le type d'appel.
- c. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit permettre à l'opérateur d'entrer au besoin des préfixes et des suffixes au clavier, et d'inscrire ceux-ci dans le circuit d'interface au format approprié pour le circuit.
- d. Quand l'opérateur se connecte à un circuit permettant de faire le signal crochet commutateur pour employer certaines fonctions spéciales sur les réseaux et les systèmes externes, le SCV doit permettre à l'opérateur d'actionner le sélecteur de crochet commutateur.

1.2.7 Conférence téléphonique. L'entrepreneur doit assurer que la fonction Intercom doit comporter une fonction d'appel général. L'opérateur doit pouvoir se connecter à une ou au six (6) consoles en plus de la console de maintenance.

1.2.8 Appel par intercom (I/C)

- a. L'entrepreneur doit assurer que pour effectuer ou recevoir un appel par intercom, le SCV doit :
 - i. fournir le carillon d'appel entrant au poste appelé lorsque la commande carillon est activée;
 - ii. fournir l'indication visuelle d'appel entrant au sélecteur AD attribué à l'appelant ou au sélecteur d'accès à l'appel (AA) si aucun sélecteur AD n'est fourni;
 - iii. fournir la tonalité de retour d'appel à l'appelant.
 - iv. Le SCV doit mettre fin aux indications sonores et visuelles établies en (i) et (ii) ci-dessus lorsque l'appelé répond à l'appel ou que l'appelant abandonne l'appel ; et
 - v. Le SCV ne doit pas supprimer le carillon d'appel entrant tant que le dernier appel S-S entrant n'a pas été pris ou abandonné.

1.2.9 Appel vocal (AV).

- a. Dès la détection d'un signal audio sur une interface de circuit d'appel vocal, et pour chaque poste auquel un sélecteur AD a été assigné au circuit, le SCV doit :
 - i. fournir une indication visuelle de l'appel entrant au sélecteur AD attribué au circuit;
 - ii. acheminer le signal audio entrant du circuit au haut-parleur (HP) de chaque poste dont la classe de service prévoit les alertes de message vocal entrant sur le circuit.
- b. Si l'appel vocal n'est pas pris au bout de 20 secondes sans détection d'autre signal audio sur le circuit, le SCV doit supprimer l'indication visuelle et la connexion audio établie.

1.2.10 Appels d'interphone sélectifs

- a. Dès la détection d'une signalisation d'adresse d'appel entrant appropriée en provenance d'une interface de circuit d'interphone configurée pour les appels sélectifs, le SCV doit :
 - i. accepter et décoder l'adresse de l'appel;
 - ii. déterminer si les données d'adresse se rapportent à un poste ou à un groupe de postes SCV locaux;
 - iii. fournir une indication visuelle de l'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte;
 - iv. activer le carillon d'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte;
 - v. mettre fin au carillon et à l'indication visuelle établis en (iii) et en (iv) quand l'appel est pris à aucun poste au bout de 30 secondes.

1.2.11 Appels d'interphone à sélection directe à l'arrivée. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Dès la détection d'une signalisation d'adresse d'appel entrant appropriée en provenance d'une interface de circuit d'interphone configurée pour la sélection directe, le SCV doit :
 - i. déterminer si les données d'adresse se rapportent à un poste ou à un groupe de postes SCV locaux;
 - ii. fournir une indication visuelle de l'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte;
 - iii. activer le carillon d'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte;
 - iv. fournir la tonalité de retour d'appel au circuit d'interphone.
- b. Mettre fin à l'indication visuelle définie en (ii) et en (iv), lorsque :
 - i. l'appel est pris à un poste;
 - ii. l'appel est abandonné par l'appelant.

1.2.12 Appel d'interphone non sélectif. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Dès la détection des signaux d'un appel entrant en provenance du circuit de téléphone dont la classe de service prévoit le service non sélectif, y compris la sonnerie automatique ou manuelle (rappel en avant), le SCV doit :
 - i. fournir une indication visuelle de l'appel entrant à chaque poste auquel l'appel se rapporte;
 - ii. activer le carillon d'appel entrant à chaque poste auquel l'appel se rapporte;
 - iii. fournir la tonalité de retour d'appel au circuit d'interphone.
- b. Quand une des conditions suivantes est remplie, le SCV doit mettre fin à l'indication visuelle, au carillon et à la tonalité de retour d'appel établis en a) ci-dessus :
 - i. l'appel est pris à un poste;
 - ii. l'appel est abandonné par l'appelant.

1.2.13 Prise d'appels S-S entrant. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit permettre à l'opérateur de répondre aux appels S-S entrants de toutes les façons suivantes :
 - i. activation du sélecteur AD attribué au circuit (ou à l'appel I/C), s'il y en a un;
 - ii. entrée d'un code attribué au circuit ou à l'appel au clavier;
- b. Dès qu'un appel entrant non prioritaire est pris par un opérateur, le SCV doit :

- i. connecter l'opérateur qui répond au poste appelant (pour les appels I/C) ou à l'interface de liaison/circuit portant l'appel entrant (pour les autres types d'appel);
- ii. mettre fin au carillon ou à l'alerte vocale d'appel entrant ayant pu être activés pour l'appel courant;
- iii. au poste répondant (et au poste appelant pour les appels I/C), fournir une indication visuelle de l'appel actif aux sélecteurs AD pouvant avoir été attribués à l'appel ou au sélecteur AA si l'appel n'a pas d'AD attribué à l'autre correspondant;
- iv. pour tous les appels d'interphone S-S et à tous les autres postes où un sélecteur AD est attribué au circuit, fournir une indication visuelle d'appel occupé aux sélecteurs AD.

1.2.14 Libération et fin de communication S-S. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Sauf dans le cas des appels sur ligne prioritaire dont l'opérateur est l'appelé, le SCV doit permettre à l'opérateur de libérer la communication S-S en cours (c.-à-d. non en garde) de toutes les façons suivantes :
 - i. Passage d'un autre appel à accès indirect (AI) ou à accès direct (AD) (sauf durant les téléconférences progressives);
 - ii. Désélection du sélecteur AD attribué à l'appel si l'appel est un appel AD;
 - iii. Sélection d'un sélecteur AD de libération d'appel.
- b. Mettre fin aux indications d'appel actif (aux postes appelés et/ou appelants) et à la tonalité de ligne occupée (à tous les autres postes ayant un AD attribué).

1.2.15 Emploi de la fonction PTT durant les communications S-S. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit permettre aux opérateurs d'émettre durant les communications S-S sans activer la fonction PTT.

1.2.16 Mise en attente. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. À chaque poste, le SCV doit permettre à l'opérateur de mettre la communication S-S active en attente en activant un sélecteur AD désigné;
- b. Durant la mise en attente, le SCV doit permettre à l'opérateur qui a mis en attente de passer des appels A-S et d'autres appels S-S si aucune communication S-S n'est active;
- c. Pour chaque communication mise en attente, le SCV doit fournir une indication visuelle de mise en attente;
- d. Le SCV doit permettre à l'opérateur de tous les postes de reprendre une communication en attente autre qu'I/C en prenant le circuit par AI (ou par AD si un sélecteur est attribué), quel que soit l'opérateur du SCV qui a mis la communication en attente;
- e. Dès qu'une communication en attente est reprise, le SCV doit rétablir le signal audio de la communication et l'indication visuelle de communication active (à

fournir au poste où est reprise la communication) et de ligne occupée (à fournir à tous les autres postes ayant un sélecteur AD attribué à l'appel);

- f. Le SCV doit maintenir les mises en attente jusqu'à ce que la communication soit reprise ou libérée, selon la première éventualité.

1.2.17 Renvoi d'appel. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir une fonction de renvoi d'appel qui, après activation de la fonction et sélection du poste de destination, entraîne le transfert automatique au poste sélectionné de tous les appels S-S ultérieurs destinés au poste de renvoi;
- b. Le SCV doit permettre d'activer la fonction de renvoi d'appel au moyen de l'entrée d'un code d'AI et par actionnement d'un AD attribué à cette fin;
- c. Le SCV doit fournir une indication visuelle au poste de renvoi lorsque le renvoi d'appel est en fonction;
- d. Pendant que le renvoi d'appel est en fonction à un poste, le SCV doit empêcher la distorsion audio ou l'oscillation provoquée par une telle connectivité d'une des façons suivantes :
 - i. blocage de la connexion;
 - ii. conditionnement ou régulation du signal audio produit par la connexion, assurant l'absence de distorsion ou d'oscillation.
- e. Le SCV doit permettre à l'opérateur du poste de renvoi (uniquement) de désactiver le renvoi d'appel au moyen d'une commande appropriée;
- f. Le SCV doit mettre fin à la tentative et fournir une indication d'erreur au poste qui tente d'activer le renvoi d'appel, toutes les fois qu'il est impossible d'exécuter le renvoi en raison d'une des conditions suivantes :
 - i. erreur d'entrée;
 - ii. renvoi d'appel déjà en fonction au poste de destination.
- g. Le SCV doit permettre à tout poste d'activer le renvoi de ses propres appels quand les appels d'un autre poste lui sont renvoyés;
- h. Pendant que le renvoi d'appel est activé à un poste, le SCV doit permettre aux opérateurs de faire des appels (sortants) à partir de ce poste (p. ex., pour coordonner la désactivation du renvoi d'appel).

1.2.18 Carillon d'appel entrant. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir un carillon audible à chaque poste (retentissant à l'équipement du poste), destiné à alerter l'opérateur de l'arrivée d'appels S-S;
- b. Le SCV doit offrir un choix d'au moins quatre tonalités de carillon, sélectionnables par l'opérateur ou par le superviseur par l'intermédiaire de la configuration de mission, de telle sorte que chaque poste peut avoir un carillon identifiable, distinct de celui des autres postes se trouvant à proximité;
- c. Le SCV doit permettre à l'opérateur de mettre le carillon en fonction et hors fonction à chaque poste;
- d. Lorsque le carillon est hors fonction, le SCV doit fournir une indication visuelle au poste, distincte des indications visuelles fournies pour les appels entrants;

- e. Le SCV doit offrir à l'opérateur de chaque poste le moyen de régler individuellement le volume du carillon, indépendamment du niveau sonore des autres signaux;
 - f. Le SCV ne doit pas faire entendre le carillon au micro-casque;
 - g. Le SCV ne doit pas enregistrer le carillon sur l'enregistreur de communications vocales.
- 1.2.19 Crochet commutateur - Conformément aux indications de l'administrateur système/du superviseur durant la reconfiguration pour mission, le SCV devrait fournir un sélecteur AD sans verrouillage pour la manœuvre du crochet commutateur pour l'accès aux fonctions spéciales d'un central téléphonique externe.
- 1.2.20 Sonnerie manuelle - Conformément aux indications de l'administrateur système/du superviseur durant la reconfiguration pour mission, le SCV devrait fournir un sélecteur AD sans verrouillage pour la manœuvre du crochet commutateur qui, quand il est activé, envoie le signal de crochet commutateur approprié à l'interface de liaison/circuit portant la communication S-S en cours.
- 1.2.21 Sonorisation - Le SCV doit se connecter au système de sonorisation au besoin.
- 1.2.22 Communications S-S et A-S simultanées. L'entrepreneur doit assurer que:
- a. En vertu des paramètres PTT des installations, le SCV doit permettre à chaque opérateur de faire et de recevoir des appels A-S à n'importe quel moment durant une communication S-S, sans interrompre la communication S-S;
 - b. Le SCV ne doit pas fournir de signal audio reçu de fréquences A-S au correspondant extérieur (de la communication S-S en cours).
- 1.2.23 Prises du casque d'écoute et du combiné du poste de l'opérateur. L'entrepreneur doit assurer que:
- a. À chaque poste, le SCV doit fournir un module de jacks câblé conformément aux normes de l'industrie et pour recevoir un connecteur standard du type ADC PJ-7;
 - b. Le module de jacks doit permettre la connexion de deux micros-casques ou combinés (deux opérateurs);
 - c. Un des jacks doit porter la mention « Supervisor » et l'autre « Operator »;
 - d. Les jacks du superviseur et de l'opérateur doivent être juxtaposés;
 - e. Le SCV doit permettre l'emploi de l'un ou l'autre jack pour toutes les fonctions de communication;
 - f. Après avoir inséré le MC dans les deux jacks de la prise double, le SCV doit acheminer aux deux MC tous les signaux audio MC transmis au poste;
 - g. Le SCV doit acheminer le signal d'émission audio de l'opérateur au micro-casque du superviseur aux fins de surveillance;

- h. Le SCV doit permettre au dispositif branché sur le jack de l'opérateur d'avoir la priorité sur le dispositif de l'opérateur pour les communications A-S, par actionnement du poussoir PTT;
- i. Durant un appel prioritaire, le SCV doit fournir le signal d'émission audio du jack prioritaire du superviseur au MC de l'opérateur aux fins de surveillance;
- j. Pour chaque communication S-S, lorsque les paramètres PTT sont actifs (voir 4.2.10), le SCV doit rendre les deux dispositifs MC audibles durant la communication et fournir le signal audio de la communication, y compris l'écoute latérale, aux deux (2) MC.

1.2.24 Volume du casque d'écoute. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir une commande de volume distincte pour chaque jack de MC, bien située pour l'emploi par l'opérateur du poste;
- b. La commande de volume du MC doit régler le niveau de sortie audio par rapport au niveau d'émission défini pour le jack de sortie du MC.

1.2.25 Limiteur de volume du jack de micro-casque. Pour protéger l'ouïe des opérateurs, le SCV doit mettre en œuvre une fonction de compression audio après toute fonction d'élimination de tonalité et de commande de volume.

1.2.26 Écoute latérale. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir l'écoute latérale individuelle à chaque jack de MC uniquement durant les communications S-S actives et les appels A-S sortants;
- b. L'écoute latérale ne doit pas être audible dans les HP;
- c. L'écoute latérale doit contenir uniquement l'enregistrement des appels sortants de l'opérateur.

1.2.27 Haut-parleurs de poste. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir deux haut-parleurs distincts (un pour les communications A-S et l'autre pour les lignes terrestres);
- b. Le SCV doit prévoir une commande de volume distincte pour chaque HP, située à côté du HP ou dans un endroit qui en facilite l'utilisation par l'opérateur du poste;
- c. Au réglage maximal de la commande de volume et pour des signaux entrants normaux lors d'une utilisation normale, le SCV doit être audible à au moins huit pieds du poste et sans surcharger le HP de manière à produire une distorsion ou à mutiler la parole.

1.2.28 Fonctionnement de l'interrupteur au pied. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Chaque poste fonctionnel doit être équipé d'un interrupteur au pied du type pédale pour l'activation de la fonction PTT;
- b. Quand un seul MC est branché au poste fonctionnel (sur le jack de l'opérateur ou sur celui de l'opérateur), le SCV doit permettre l'emploi du interrupteur au pied comme bouton PTT de remplacement, c.-à-d. parallèlement avec le dispositif PTT du MC;
- c. Quand un MC est branché sur du jack du poste fonctionnel et qu'un autre MC est branché sur le jack de l'opérateur, le SCV doit permettre l'emploi de l'interrupteur au pied comme autre dispositif PTT pour l'opérateur seulement, c.-à-d. parallèlement avec le dispositif PTT du MC de l'opérateur seulement (le jack de l'opérateur conservant la priorité d'appel).

1.2.29 Paramètres de fonctionnement PTT dans les installations. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. La fonction PTT doit pouvoir fournir les méthodes de manipulation radio suivantes :
 - i. manipulation enr circuit fantôme;
 - ii. manipulation enr tonalité;
 - iii. manipulation à la masse
 - iv. manipulation en boucle;
 - v. manipulation en tension.

1.2.30 Actionnement et relâchement de PTT. L'entrepreneur doit assurer que lors de l'actionnement et le relâchement du PTT:

- a. Les effets suivants doivent se produire :
 - i. Connecter l'opérateur aux émetteurs A-S sélectionnés tout en maintenant le signal audio du poste avec tous les appels S-S pouvant être en cours;
 - ii. Verrouiller ces émetteurs;
 - iii. Transférer tous les signaux audio S-S entrants au HP du poste sauf à l'égard des appels prioritaires entrants.

1.2.31 Le relâchement du PTT. L'entrepreneur doit assurer que le relâchement du PTT a pour effet de :

- a. déverrouiller les émetteurs A-S sélectionnés;
- b. déconnecter l'opérateur de ces émetteurs;
- c. rétablir tous les signaux audio d'appels S-S entrants.

1.2.32 Test de sécurité de poste. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit munir chaque poste fonctionnel d'une fonction de test de sécurité de poste pouvant être appelée à la demande de l'opérateur par activation d'une suite d'AI;
 - b. La fonction de test de sécurité doit :
 - i. vérifier que le fonctionnement de toutes les commandes et de tous les affichages est conforme à la configuration du système;
 - ii. vérifier que l'émission audio est conforme à la configuration du système;
 - iii. s'appliquer uniquement au le poste soumis au test;
 - iv. ne pas modifier la configuration du poste, ni aucun réglage ou sélection de la part de l'opérateur.
- 1.2.33 Enregistrement vocal de l'activité du poste. L'entrepreneur doit assurer que Le SCV doit assurer la connectivité avec un enregistreur de communications vocales pour consigner toutes les activités de trafic audio à chaque poste fonctionnel dans un format analogique.
- 1.2.34 Sélecteurs de micro-casque/haut-parleur (MC/HP). L'entrepreneur doit assurer que:
- a. Pour chaque fréquence et à chaque poste, le SCV doit fournir un sélecteur pour diriger les appels A-S entrants soit au MC, soit au HP;
 - b. Chaque sélecteur MC/HP par fréquence doit fournir un affichage continu de l'acheminement réel, qui peut varier en fonction de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous.
- 1.2.35 Sélecteur MC/HP S-S. L'entrepreneur doit assurer que:
- a. Le SCV doit permettre à l'administrateur système/au superviseur d'affecter un sélecteur sans verrouillage pour envoyer le signal audio d'appels S-S entrants (provenant d'autres communications que les appels d'urgence entrants) au MC ou au HP à chaque poste durant une reconfiguration pour mission;
 - b. Le sélecteur MC/HP S-S doit fournir un affichage continu de l'acheminement réel en cours, qui peut varier en fonction de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous.
- 1.2.36 Sélecteur MC/HP d'appel prioritaire entrant. L'entrepreneur doit assurer que:
- a. Le SCV doit permettre à l'administrateur système/au superviseur d'affecter un sélecteur à verrouillage pour envoyer les signaux audio entrants en provenance d'appels prioritaires entrants soit au MC, soit au HP à chaque poste durant la reconfiguration pour mission;
 - b. Le sélecteur MC/HS d'appel prioritaire entrant doit fournir un affichage continu de l'acheminement réel en cours, qui peut varier en fonction de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous.
- 1.2.37 Transfert HP maître pour tous les signaux audio. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit permettre à l'administrateur système/au superviseur d'affecter un sélecteur à verrouillage à l'acheminement de tous les signaux audio de toutes les fréquences A-S et de tous les appels S-S (y compris les appels prioritaires) du poste au HP, quel que soit l'état des sélecteurs d'acheminement MC/HP subordonnés, à chaque poste, durant la reconfiguration pour mission;
- b. Le sélecteur de transfert HP maître doit fournir un affichage continu de son état (qui peut ne pas correspondre à l'acheminement réel en cours, en raison de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous).

1.2.38 Acheminement au HP dans les postes sans surveillance

- a. Immédiatement après le débranchement de tous les appareils des jacks MC d'un poste quelconque, ce poste doit être considéré comme étant sans surveillance, et le SCV doit transférer tous les signaux audio en provenance d'appels A-S et S-S (y compris les appels prioritaires entrants) au HP;
- b. Si le MC est reconnecté à un jack avant trente secondes après qu'un poste n'est plus surveillé, le SCV doit rétablir l'acheminement MC/HP des signaux audio, y compris les communications en cours, sélectionné par l'opérateur avant que le poste devienne un poste sans surveillance;
- c. Après qu'un poste est demeuré sans surveillance durant plus de trente secondes consécutives, le SCV doit :
 - i. libérer tout appel S-S entrant pouvant être en cours au poste (y compris les appels prioritaires par I/C);
 - ii. acheminer tout appel A-S entrant ultérieur sur les fréquences sélectionnées vers le HP du poste;
 - iii. acheminer tout appel prioritaire entrant ultérieur au HP du poste;
 - iv. continuer de fournir les signaux d'alerte d'appel (carillons, alertes vocales et indications visuelles) pour tous les appels S-S entrant.
- d. Le délai de trente secondes sert à permettre aux opérateurs de changer de jack ou de micro-casque sans avoir à réactiver les fonctions de commande.
- e. Après réinsertion de la première fiche de MC dans les jacks d'un poste qui a été sans surveillance durant plus de trente secondes (entraînant les conditions décrites en (c) ci-dessus), le SCV doit :
 - i. acheminer les appels A-S et S-S entrants ultérieurs et les communications A-S en cours conformément à l'acheminement MC/HP sélectionné par l'opérateur avant que le poste soit sans surveillance;
 - ii. rétablir la capacité de faire et de prendre des appels et d'exécuter toutes les autres commandes.

1.2.39 Priorité des fonctions d'acheminement. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Les sélecteurs et les fonctions qui commandent l'acheminement MC/HP des communications A-S doivent suivre l'ordre de priorité ci-dessous :
 - i. Transfert au HP dans les postes sans surveillance (priorité la plus élevée);
 - ii. Transfert au HP maître (s'il est assigné);
 - iii. Transfert au HP A-S de groupe (s'il est assigné);
 - iv. Transfert A-S automatique au HP durant une communication S-S (s'il est validé);
 - v. Acheminement MC/HP par fréquence.
- b. Les sélecteurs et les fonctions qui commandent l'acheminement MC/HP des communications S-S autres que d'urgence doivent suivre l'ordre de priorité ci-dessous :
 - i. Transfert au HP dans les postes sans surveillance (priorité la plus élevée);
 - ii. Transfert au HP maître (s'il est assigné);
 - iii. Transfert au HP S-S.
- c. Les sélecteurs et les fonctions qui commandent l'acheminement MC/HP des communications S-S d'urgence doivent suivre l'ordre de priorité ci-dessous :
 - i. Transfert au HP dans les postes sans surveillance (priorité la plus élevée);
 - ii. Transfert au HP maître (s'il est assigné);
 - iii. Transfert d'appels prioritaires au HP (s'il est assigné).

1.2.40 Acceptation de reconfiguration pour mission

- a. À chaque poste, le SCV doit prévoir un sélecteur AD sans verrouillage pour l'acceptation de la reconfiguration qui, quand il est activé, doit reconfigurer le poste, sous réserve des exigences de la section 7.2.2;
- b. Le sélecteur d'acceptation de reconfiguration ne doit avoir aucun effet s'il est activé et qu'aucune reconfiguration n'est en cours pour le poste.

1.2.41 Contrôle d'accès et gestion de mots de passe. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit séparer toutes les fonctions exécutées en ligne (p. ex., par terminal) à la console de maintenance et à la console de supervision les unes des autres et de celles qui sont exécutées au poste fonctionnel;
- b. Le SCV doit exiger un mot de passe pour obtenir l'accès aux fonctions de supervision et de maintenance;
- c. Le SCV doit fournir les capacités de permettre aux seuls utilisateurs autorisés d'afficher, de créer, d'attribuer et de supprimer des mots de passe ainsi que de modifier les permissions qui y sont associées;
- d. Chaque mot de passe du SCV doit être lié au nom du titulaire du mot de passe ainsi qu'aux permissions courantes accordées à ce titulaire;
- e. Les permissions associées à un mot de passe définissent les activités qu'un utilisateur peut exécuter quand il se connecte au système au moyen de ce mot de

pas. Par exemple, seuls les superviseurs de l'ATC seraient autorisés à définir et à exécuter une reconfiguration pour mission visant les ressources courantes définies dans le fichier de configuration matérielle;

- f. Les mots de passe doivent être chiffrés s'ils traversent un réseau qui n'est pas entièrement compris dans une zone protégée.

1.3 FONCTIONS DE MAINTENANCE ET D'ESSAI

1.3.1 Généralités. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir les fonctions de maintenance et d'essai à l'intention des techniciens de maintenance;
- b. Le SCV doit détecter automatiquement les dérangements du système;
- c. Les produits commerciaux utilisés comme éléments remplaçables sur place (LRU) du SCV ne sont pas soumis à la détection automatique de dérangement;
- d. La détection de dérangement doit fonctionner en permanence, sans nuire aux communications de l'ATC;
- e. Le SCV doit localiser automatiquement les dérangements au niveau des LRU lorsque le LRU est équipé d'une détection de dérangement intégrée;
- f. Le SCV doit signaler tous les résultats de la localisation des dérangements à la console de maintenance, à la console de supervision et à la fonction de journalisation de maintenance.

1.3.2 Diagnostic et reprise automatiques. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit assurer la redondance matérielle de tous les circuits essentiels, le diagnostic automatique et manuel et des reprises automatiques et la reconfiguration automatique;
- b. Les processeurs SCV de base (modules principaux) doivent être dotés de nombreux essais intégrés des circuits et, en raison de l'architecture du SCV, doivent exécuter des procédures de reprise qui isolent les modules défectueux et activent les modules de secours. Le SCV doit avoir recours à la stratégie de secours et continuer de fonctionner sans perte de fonction;
- c. L'interface radio et (ou) les modules de lignes terrestres doivent être prévus en double. La redondance doit être étendue aux modules d'interface audio pour ce qui a trait aux fonctions et aux commandes;
- d. Outre l'autodépannage, le SCV doit avoir un ensemble complet d'indicateurs de diagnostic. Au besoin, des messages de diagnostic clairs doivent être transmis aux consoles appropriées, des alarmes sonores doivent être générées et des voyants (à diodes électroluminescentes (DEL) ou un autre type d'affichage) doivent indiquer l'état courant du SCV.

1.3.3 Essais automatiques des modules principaux. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Les circuits du SCV doivent subir des essais automatiques courants à divers niveaux. Les modules d'interface audio doivent exécuter des essais de bouclage périodiques sur tous les ports inoccupés. Si un port échoue à un essai, un message doit être envoyé à la console de maintenance. Si un dérangement se produit dans l'unité centrale (UC) d'un module du SCV, un circuit « chien de garde » autonome doit réinitialiser le module;
- b. Chaque module du système principal doit surveiller le fonctionnement de chaque module d'interface audio qu'il contrôle au moyen de routines d'établissement de liaison. Si un module audio ne répond pas à un message d'établissement de liaison en provenance du module principal, ce dernier doit réinitialiser le module audio, le passage à un module audio de secours doit être exécuté et un message doit être affiché à la console de maintenance;
- c. Les circuits des postes au repos (poste où le micro-casque n'est pas enfiché) doivent automatiquement subir les essais de rebouclage. Durant ce type d'essai, des tonalités devraient être envoyées du module principal à l'amplificateur d'écouteur de l'opérateur (et du superviseur), puis « rebouclées » dans l'amplificateur de microphone et retournées au module principal;
- d. Les communications ATC ne doivent jamais être gênées par les essais courants ci-dessus.

1.3.4 Essais automatiques aux postes. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Les circuits audio des postes doivent être essayés en continu durant le fonctionnement du SCV. Une défaillance significative de la liaison principale doit entraîner automatiquement le passage du poste à l'utilisation de la liaison secondaire;
- b. La liaison de données entre le module principal et le poste devrait être vérifiée continuellement pour assurer le bon fonctionnement. Les liaisons de données devraient être essayées indépendamment et automatiquement environ toutes les demi-secondes;
- c. Tous les échecs aux essais automatiques doivent entraîner le lancement de procédures de rétablissement (au besoin) et la transmission des résultats de diagnostic à la console de maintenance;
- d. Les circuits électroniques des postes doivent contenir des sondes d'alimentation électrique et de température. Tous ces dispositifs doivent être analysés en permanence pour vérifier la présence d'anomalies, qui doit être signalée à la console de maintenance le cas échéant.

1.3.5 Essais automatiques des modules d'interface audio. Les modules principaux qui commandent les modules d'interface audio doivent essayer tous les ports audio de ces modules d'interface. Ces essais automatiques doivent être exécutés lorsque les ports sont inoccupés. Toutes les anomalies doivent être signalées à la console de maintenance.

1.3.6 Essais de « poste » manuels

- a. Outre les essais automatiques du système, divers essais manuels doivent être accessibles au personnel de maintenance. Ces essais manuels doivent être protégés par un mot de passe entré au clavier du panneau d'opérateur. Les essais doivent permettre au personnel :
 - i. d'afficher le nom du poste;
 - ii. d'afficher le numéro de version du logiciel du SCV;
 - iii. de vérifier les affectations des sélecteurs;
 - iv. de vérifier les commandes de volume;
 - v. de vérifier le fonctionnement des jacks de micro-casque d'opérateur et de superviseur;
 - vi. de régler la date et l'heure;
 - vii. de vérifier le fonctionnement des haut-parleurs et des micros-casques;
 - viii. de vérifier le fonctionnement des microphones;
 - ix. de vérifier le fonctionnement du PTT;
 - x. de régler le volume du carillon;
 - xi. de remplacer le signal audio MIC par une tonalité audio générée à l'interne;
 - xii. de réinitialiser le poste sans le mettre hors tension.

1.3.7 Indicateurs visuels et sonores. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Les modules du SCV doivent être munis porter de voyants (c.-à-d. à DEL ou autres types d'affichages) sur le panneau avant, indiquant l'état de divers processus. Les voyants rouges ne doivent pas être utilisés pour indiquer le fonctionnement normal;
- b. Quand un dérangement est détecté, un message de diagnostic doit être envoyé à la console de maintenance, et une alarme sonore doit être produite;
- c. Les voyants doivent indiquer ce qui suit :
 - i. Fonctionnement de l'UC du module. Indique l'état opérationnel du matériel et des logiciels;
 - ii. État d'alimentation électrique. Indique l'état opérationnel des alimentations;
 - iii. Échange de données. Indique l'état opérationnel du canal de données;
 - iv. Échange de signal audio. Indique l'état opérationnel des canaux audio;
 - v. Fonctionnement des ports audio. Indique l'état opérationnel de tous les ports audio.

1.3.8 Poste de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. La console de maintenance doit fournir les écrans, affichages, etc., nécessaires à la détection et à la localisation des dérangements;
- b. La console de maintenance doit permettre à l'utilisateur :
 - i. de surveiller les programmes de détection et de localisation des dérangements;
 - ii. de modifier les éléments de reconfiguration pour mission et de lancer des actions de reconfiguration pour mission nécessitant des ressources exclues du fichier de configuration matérielle;

- iii. d'accéder à la fonction de journal de maintenance pour afficher et mettre à jour les données de maintenance.

1.3.9 Réglage audio du SCV et accès aux points d'essai. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir l'accès nécessaire à la connexion de l'équipement d'essai aux circuits A-S et S-S externes pour les essais locaux;
- b. Le SCV doit fournir l'accès nécessaire à la connexion de l'équipement d'essai aux entrées et aux sorties de l'équipement de poste;
- c. Le SCV doit fournir le moyen de surveiller la sortie de l'équipement de poste;
- d. Le SCV doit fournir le moyen de surveiller les signaux entrants des lignes externes;
- e. Le SCV doit fournir le moyen de régler le système pour l'utilisation avec les lignes externes;
- f. Tous les points d'essai et les commandes de réglage doivent être facilement accessibles, sans démontage de l'équipement.

1.3.10 Fonction de journalisation de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit fournir une fonction de journalisation de maintenance permettant aux utilisateurs de la console de maintenance d'accéder aux données historiques récentes de maintenance du système;
- b. Le SCV doit permettre aux utilisateurs d'annoter les données consignées en ajoutant leurs propres données ou en mettant à jour les renseignements déjà enregistrés;
- c. Le SCV doit fournir une copie papier du journal de maintenance sur demande à la console de maintenance.

1.3.11 Alarmes à distance. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit être en mesure de fournir des sorties d'alarmes sonores et visuelles à distance pour signaler la détection de dérangements du système.

1.3.12 Configuration par défaut. L'entrepreneur doit assurer que:

- a. Le SCV doit conserver la configuration la plus récente en permanence en mémoire rémanente;
- b. Au redémarrage du système, le SCV doit utiliser la configuration la plus récente (p. ex., dans le cas d'un redémarrage sans surveillance après une panne d'électricité prolongée).

LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT (LDEC)
POUR
LE SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)
POUR
LE 42^E ESCADRON DE RADAR (42 ER) DE LA 4^E ESCADRE
COLD LAKE, ALBERTA

TABLE DES MATIÈRES

Liste des données essentielles au contrat (LDEC) – Renseignements	3/23
Liste des données essentielles au contrat pour système de communication vocale (SCV)	8/23
C-TP-001 Plan de transition	10/23
LCDR D’ESSAI ET D’ÉVALUATION	
C-TEST-001 Récapitulatif de matrice de vérification (RMV)	11/23
C-TEST-002 Plan d’essai de réception en usine (PERU)	12/23
C-TEST-003 Plan d’essai de réception sur place (PERP)	13/23
C-TEST-004 Procédures d’essai de réception en usine (PRERU)	14/23
C-TEST-005 Procédures d’essai de réception sur place (PRERP)	15/23
C-TEST-006 Rapport de tests de réception	16/23
LDEC DE SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ	
C-ILS-001 Exigences générales en matière de soutien logistique intégré	17/23
C-ILS-002 1278-ILS-002 Plan de maintenance (PM)	18/23
C-ILS-003 Liste de matériel connexe nécessaire (LMCN)	19/23
C-ILS-004 Listes de pièces de rechange et détachées (LPRD)	20/23
C-ILS-005 Emballage, manutention, entreposage (EME)	21/23
LCDR DES PUBLICATIONS	
C-PUB-001 Manuel(s) de description, d’utilisation et de maintenance de système)	22/23
C-PUB-001 Dessins techniques et listes connexes	23/23

LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT (LDEC) – Renseignements généraux

Chaque LDEC contient les renseignements suivants :

BLOC A – SYSTÈME/ARTICLE

Le système ou l'article représente le projet auquel la LDEC s'applique.

BLOC B – NUMÉRO DE CONTRAT/DP

Le numéro interne de classement de TPSGC ou le numéro du document est saisi dans ce bloc.

BLOC C – ET/IDENTIFIANT

Un identifiant unique à l'ET du projet de SCV est saisi dans ce bloc, au besoin.

BLOC D – CATÉGORIE DE DONNÉES

La catégorie sous laquelle la LDEC est classée est saisie dans ce bloc.

BLOC E – ENTREPRENEUR

Le nom de l'entrepreneur est saisi dans ce bloc.

BLOC 1 – NUMÉRO DE L'ARTICLE

Code alphanumérique représentant un domaine de responsabilité fonctionnel.

BLOC 2 – TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES

Le titre de la DED est saisi dans ce bloc.

BLOC 3 – SOUS-TITRE

Le sous-titre de la DED est saisi dans ce bloc.

BLOC 4 – AUTORITÉ (NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉES)

Le numéro de l'élément de données est saisi dans ce bloc (par ex., D-ILS-001).

BLOC 5 – NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT

Le numéro de paragraphe précis du contrat, de l'énoncé des travaux, de la demande de proposition ou d'autres documents pertinents qui aidera à identifier l'effort lié à l'élément de données, est saisi dans ce bloc.

BLOC 6 – BUREAU DEMANDEUR

Le nom du bureau technique de première responsabilité (c.-à-d., l'AP à qui incombe la responsabilité de la justesse des données) est saisi dans ce bloc.

BLOC 7 – MÉTHODE D'INSPECTION ET DE RÉCEPTION

S'il y a lieu, la méthode d'inspection et de réception des données est saisie dans ce bloc, conformément aux codes suivants (autrement, ce bloc doit être laissé en blanc) :

CODE	INSPECTION	RÉCEPTION
SA	Source	Source
DD	Destination	Destination
SD	Source	Destination
DS	Destination	Source

Tableau 1 - Méthode d'inspection et de réception

Un « A » figurant dans ce bloc indique les éléments de données critiques qui nécessitent une approbation écrite précise préalable. L'entrepreneur doit soumettre les données à l'autorité technique du ministère de la Défense nationale (AT du MDN) pour approbation avant l'utilisation officielle. Sauf indication contraire, l'AT du MDN transmet ses commentaires à l'entrepreneur dans les 15 jours suivant la réception de l'élément de donnée. Si l'entrepreneur n'a pas reçu d'accusé de réception ou de réponse de l'AT du MDN au bout de ce délai, les données sont considérées étant approuvées. L'AT du MDN transmettra l'approbation, les commentaires et/ou l'accusé de réception relatif aux éléments de données par la poste, par télécopieur ou par courriel.

Sauf indication contraire, les éléments de données définitifs au sujet desquels l'entrepreneur a reçu des commentaires de l'AT du MDN doivent être soumis de nouveau, commentaires de l'AT du MDN compris, dans les 7 jours suivant la réception des commentaires.

Les modifications ou révisions apportées à des documents approuvés nécessitent l'approbation préalable écrite de l'AT du MDN. Chaque mise à jour ou révision soumise doit être clairement identifiée, indiquant la partie modifiée (surlignée en rouge/biffée), l'autorisation de changement s'il y a lieu, la date et le numéro de révision ainsi que les instructions nécessaires.

BLOC 9 – COMMENTAIRES

Si les données sont les résultats intégrés d'entrées précises provenant d'entrepreneurs associés, un « X » doit être saisi dans ce bloc. Autrement, ce bloc doit être laissé en blanc.

BLOC 10 – FRÉQUENCE

Ce bloc indique la fréquence des données livrées. Les codes de fréquence sont les suivants :

- a. ANN Annuelles
- b. CO-GEN Comme générées
- c. BI-MES Bimestrielles (aux deux mois)
- d. BI-MEN Bimensuelles (aux deux semaines)
- e. QUOT Quotidiennes
- f. LIV-DIF Livraison différée
- g. REQ-DIF Requête différée
- h. MENS Mensuelles
- i. 1-LIV/R Livraison unique avec révisions
- j. 1-FOIS Une fois
- k. TRIM Trimestrielles (aux trois mois)
- l. R/AUB Révisions au besoin
- m. SEM Semestrielles (aux six mois)
- n. HEB Hebdomadaires

BLOC 11 – DATE DES DONNÉES

Si les données ne sont soumises qu'une seule fois, la « date des données » doit être saisie dans ce bloc de la façon suivante : jour/mois/année (par ex., « 3 novembre 2016 »). Si la soumission est restreinte par un événement ou un jalon précis, cet événement ou ce jalon est saisi en utilisant les abréviations (par ex., PROPOSAL) suivantes :

- a. PROPOSAL Présenté avec les propositions de l'entrepreneur;
- b. ASGEN Dès qu'elles sont produites;
- c. ASREQ Au besoin;
- d. DACA/MACA Jours/mois après l'attribution du contrat;
- e. DFDEL Livraison différée;
- f. DFREQ Commande différée;
- g. EOC Fin du contrat;

- h. EOM Fin du mois;
- i. EOQ Fin du trimestre.

S'il manque d'espace dans le bloc 11, la phrase « VOIR LE BLOC 16 » doit être saisie dans le bloc 11, et le bloc 16 doit indiquer la restriction ou le jalon (par. ex., Ébauche finale attendue deux semaines avant l'ERU. Le MDN commentera l'ébauche finale. Des discussions auront lieu lors de l'ERU. La version finale est attendue x semaines après la réception des commentaires d'examen.)

BLOC 12 – DATE DE LA 1^{RE} SOUMISSION

La date de soumission initiale est saisie dans ce bloc, de la façon suivante : jour/mois/année (par ex., 03 novembre 2016). Si la soumission est restreinte par un événement ou un jalon précis, cette restriction ou ce jalon est saisi en utilisant les abréviations (par ex., PROPOSAL) indiquées ci-dessus : s'il manque d'espace dans le bloc 12, la phrase « VOIR LE BLOC 16 » doit être saisie dans le bloc 12 et le bloc 16 doit indiquer la restriction ou le jalon. Il faut utiliser les abréviations indiquées ci-dessus pour le bloc 11.

BLOC 13 – DATE DE LA SOUMISSION OU DE L'ÉVÉNEMENT SUBSÉQUENT

Si les données sont soumises plus d'une fois, les dates des soumissions subséquentes sont saisies dans ce bloc. Si la soumission est restreinte par un événement ou un jalon précis, cette restriction ou ce jalon est saisi en utilisant les abréviations (par ex., PROPOSAL) indiquées ci-dessus : s'il manque d'espace dans le bloc 13, la phrase « VOIR LE BLOC 16 » doit être saisie dans le bloc 13 et le bloc 16 doit indiquer la restriction ou le jalon.

BLOC 14 – DIFFUSION ET ADRESSES

Les adresses et le nombre de copies, régulières (REG.) et reproductibles/versions électroniques (REPRO.) qui doivent être fournies à chacun (par ex., AP SCV Projet 3/1) doivent être saisis dans ce bloc.

Le SOUS-BLOC A indique précisément le destinataire à qui la copie régulière ou reproductible doit être fournie (par ex., AC, AP).

Le SOUS-BLOC B indique précisément le format et le nombre de copies à fournir à chacun

A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
	PROV./ÉBAUCHE		FINALE	
	Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
Maintien en puissance du SCV	2	1	2	1
AC		1	1	1
AUTRE				

BLOC 15 – TOTAL

Le nombre total de copies régulières et reproductibles requis indiqué au bloc 14 est saisi dans ce bloc.

BLOC 16 – NOTES

Cette zone est utilisée pour fournir des renseignements supplémentaires ou de précision pour les blocs 1 à 15. Tout formulaire qui indique plus en détail des exigences en matière de livraison des données sera indiqué dans ce bloc.

RENSEIGNEMENTS D'IDENTIFICATION AU BAS DE LA PAGE

Les renseignements d'identification au bas de la page sont indiqués de la façon suivante :

PRÉPARÉ PAR. Le nom de l'auteur ou la désignation de la personne qui a préparé la LDEC est saisi dans ce bloc.

DATE. La date d'approbation de la LDEC.

APPROUVÉ PAR. La personne à qui incombe la responsabilité de

NUMÉRO DE LDEC : Code alphanumérique représentant un domaine de responsabilité fonctionnel.

C-TP-xxx	Transition
C-TEST-xxx	Essais et évaluation
C-ILS-xxx	Soutien logistique intégré
C-PUB-xxx	Publications

LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT (LDEC) DU SCV**TRANSITION**

LDEC	DED	TITRE	ÉBAUCHE REMISE	VERSION FINALE REMISE
C-TP-001	D-TP-001	Plan de transition	30 DACA	60 DACA

ESSAI ET ÉVALUATION

LDEC	DED	TITRE	ÉBAUCHE REMISE	VERSION FINALE REMISE
C-TEST-001	D-TEST-001	Récapitulatif de matrice de vérification (RMV)	90 jours avant le premier ERU	70 jours avant le premier ERU
C-TEST-002	D-TEST-002	Plan d'essai de réception en usine (PERU)	60 jours avant l'ERU	30 jours avant le premier ERU
C-TEST-003	D-TEST-003	Plan d'essai de réception sur place (PERP)	60 jours avant l'ERP	30 jours avant l'ERP
C-TEST-004	D-TEST-004	Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)	60 jours avant l'ERU	30 jours avant l'ERU
C-TEST-005	D-TEST-005	Procédure d'essai de réception sur place (PRERP)	60 jours avant l'ERP	30 jours avant l'ERP
C-TEST-006	D-TEST-006	Rapport de tests de réception		30 jours avant l'ERU ou l'ERP

SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

LDEC	DED	TITRE	ÉBAUCHE REMISE	VERSION FINALE REMISE
C-ILS-001	D-ILS-001	Exigences générales en matière de soutien logistique intégré	90 DACA	60 DACA
C-ILS-002	D-ILS-002	Plan de maintenance	45 DACA	30 DACA
C-ILS-003	D-ILS-003	Liste de matériel connexe nécessaire (LMCN)	45 DACA	20 DACA
C-ILS-004	D-ILS-004	Listes de pièces de rechange et détachées (LPRD)	45 DACA	20 DACA
C-ILS-005	D-ILS-005	Emballage, manutention et entreposage		30 jours avant l'expédition

PUBLICATIONS

LDEC	DED	TITRE	ÉBAUCHE REMISE	VERSION FINALE REMISE
C-PUB-001	D-PUB-001	Manuel de description, d'utilisation et de maintenance de système	30 DACA	45 jours après l'installation
C-PUB-002	D-PUB-002	Dessins techniques et listes associées	90 jours avant l'ERU	30 jours avant l'ERU

NOTES :

1. DACA – Jours après l'attribution du contrat.
2. Une copie de chaque document ci-dessus doit être expédiée à l'autorité technique (AT) DPEAG(SRC) 4-4.
3. Tous les documents doivent être livrés sur support électronique de même qu'en copies papier, selon la LDEC pertinente.



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Transition		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-TP-001		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Plan de transition		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) DED - D-TP-001		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.2.4		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE 30 DACA	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE 60 DACA	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
					PROV. /ÉBAUCHE	FINALE		
					Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
16. NOTES 16.1 L'ébauche du Plan de transition doit être remise 30 jours après l'attribution du contrat. L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE doit être délivrée, avec les modifications convenues, dans les prochain 60 jours suivant l'attribution du contrat.				AP Maintien en puissance du SCV	2	1	2	1
				AC		1	1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL	2	2	3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT											
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)					B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat						
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Essai et évaluation			E. ENTREPRENEUR						
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-TEST-001		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Récapitulatif de matrice de vérification (RMV)			3. SOUS-TITRE						
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) DED - D-TEST-001		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 4.1			6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV						
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE 90 DACA		14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV						
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE 70 DACA		A. ADRESSE DPEAG (SRC)		B. COPIES				
PROV. /ÉBAUCHE					FINALE						
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE du Récapitulatif de la matrice de vérification (RMV) doit être remise 90 jours après l'attribution du contrat. L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE, doit être délivrée avec les modifications convenues, dans les prochain 70 jours suivant l'attribution du contrat.					AP Maintien en puissance du SCV				2	1	
					AC				1	1	
					AUTRE						
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes							
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT		18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF		15. TOTAL		2	2	3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Essai et évaluation		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-TEST-002		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Plan d'essai de réception en usine (PERU)		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) DED - D-TEST-002		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 4.5.2		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE S/O	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE S/O	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
				PROV. /ÉBAUCHE	FINALE			
					Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE du PERU doit être remise 60 jours avant l'essai de réception en usine (ERU). L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE doit être délivrée avec les modifications convenues, dans les prochain, 30 jours avant l'ERU.				AP Maintien en puissance du SCV	2	1	2	1
				AC		1	1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL	2	2	3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Essai et évaluation		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-TEST-003		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Plan d'essai de réception sur place (PERP)		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) DED - D-TEST-003		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 4.6.2		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE S/O	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE S/O	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
			PROV. /ÉBAUCHE Copie papier Copie électr.			FINALE Copie papier Copie électr.		
16. NOTES 16.1. L'ÉBAUCHE du PERP doit être remise 60 jours avant le premier essai de réception sur place (ERP). L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2. La copie FINALE doit être délivrée avec les modifications convenues, dans les prochain, 30 jours avant le premier ERP.				AP Maintien en puissance du SCV	2	1	2	1
				AC		1	1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL	2	2	3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT							
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat			
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Essai et évaluation		E. ENTREPRENEUR			
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-TEST-004		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)		3. SOUS-TITRE			
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-TEST-004		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 4.5.2		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV			
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE S.O.	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV			
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE S.O.	A. ADRESSE	B. COPIES		
				DPEAG (SRC)	PROV. /ÉBAUCHE	FINALE	
					Copie papier	Copie électr.	Copie papier
16. NOTES				AP Maintien en puissance du SCV			2
16.1 L'ÉBAUCHE des PRERU doit être remise 60 jours avant l'essai de réception en usine (ERU). L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN				AC			1
16.2 La copie FINALE doit être délivrée avec les modifications convenues, dans les prochain 30 jours avant l'ERU.				AUTRE			1
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE DES DONNÉES Septembre 2016	APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES	19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL				3
							2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Essai et évaluation		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-TEST-005		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Procédure d'essai de réception sur place (PRERP)		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) DED - D-TEST-005		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT 4.6.2		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE S.O.	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE S.O.	A. ADRESSE	B. COPIES			
				DPEAG (SRC)	PROV. /ÉBAUCHE	FINALE		
					Copie papier	Copie électr.	Copie papier	
16. NOTES				AP Maintien en puissance du SCV			2	1
16.1 L'ÉBAUCHE des PRERU doit être remise 60 jours avant le premier essai de réception sur place (ERP). L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN.				AC			1	1
16.2 La copie FINALE doit être délivrée avec les modifications convenues, dans les prochain 30 jours avant le premier ERP.				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016	APPROUVÉ PAR M. BR Stokes					
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES	19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL				3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Essai et évaluation		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-TEST-006		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Rapport de tests de réception		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) DED - D-TEST-006		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 4.5.5 et 4.6.10		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE S.O.	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE S.O.	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
				PROV. /ÉBAUCHE	FINALE			
					Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
16. NOTES 16.1 Les rapports d'essai en format final doivent être livrés au plus tard 30 jours après la fin de l'essai. 16.2 L'ÉBAUCHE de l'examen d'état de préparation pour essai (EEPE) doit être délivrée avant tout essai auquel le MDN assiste (par ex., ERU ou ERP) 16.3 La version finale de l'examen d'état de préparation pour essai (EEPE) doit être délivrée 10 jours avant l'essai.				AP Maintien en puissance du SCV			2	1
				AC			1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT		18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF		15. TOTAL		
								3
								2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Soutien logistique intégré		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-ILS-001		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Exigences générales en matière de soutien logistique intégré		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-ILS-001		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.8.1		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE 60 DACA	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE 90 DACA	A. ADRESSE	B. COPIES			
				DPEAG (SRC)	PROV. /ÉBAUCHE	FINALE		
				Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.	
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE des exigences générales de SLI doit être remise 60 jours après l'attribution du contrat. L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE sera livrée, avec les modifications convenues, dans les 90 jours suivant l'attribution du contrat.				AP Maintien en puissance du SCV	2	1	2	1
				AC		1	1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016	APPROUVÉ PAR M. BR Stokes					
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES	19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL	2	2	3	2	



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Soutien logistique intégré		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-ILS-002		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Plan de maintenance		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-ILS-002		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.6		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE ONE/R	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE 30 DACA	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE 45 DACA	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
				PROV. /ÉBAUCHE	FINALE			
					Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE du plan de maintenance doit être remise 30 jours après l'attribution du contrat. L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE sera livrée, avec les modifications convenues, dans les 45 jours suivant l'attribution du contrat.				AP Maintien en puissance du SCV			2	1
				AC			1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL			3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Soutien logistique intégré		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-ILS-003		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Liste de matériel connexe nécessaire (LMCN)		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-ILS-003		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.8.5, 2.8.6		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE ONE/R	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE 20 DACA	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE 45 DACA	A. ADRESSE	B. COPIES			
				DPEAG (SRC)	PROV. /ÉBAUCHE	FINALE		
				Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.	
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE de la Liste de matériel connexe nécessaire (LMCN) doit être remise 20 jours après l'attribution du contrat. L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE sera livrée, avec les modifications convenues, dans les 45 jours suivant l'attribution du contrat.				AP Maintien en puissance du SCV			2	1
				AC			1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE DES DONNÉES Septembre 2016	APPROUVÉ PAR M. BR Stokes					
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES	19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL			3	2	



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Soutien logistique intégré		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-ILS-004		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Listes de pièces de rechange et détachées (LPRD)		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-ILS-004		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.8.2		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE ONE/R	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE 20 DACA	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE 45 DACA	A. ADRESSE	B. COPIES			
				DPEAG (SRC)	PROV. /ÉBAUCHE	FINALE		
				Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.	
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE des Listes de pièces de rechange et détachées (LPRD) doit être remise 20 jours après l'attribution du contrat. L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE sera livrée, avec les modifications convenues, dans les 45 jours suivant l'attribution du contrat.				AP Maintien en puissance du SCV			2	1
				AC			1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL			3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT									
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)					B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT 00000547			D. CATÉGORIE DE DONNÉES Soutien logistique intégré		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-ILS-005			2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Emballage, manutention et entreposage		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-ILS-005			5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.8.10		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES		10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE Voir le bloc 16	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A			11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE Voir le bloc 16	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
						PROV. /ÉBAUCHE		FINALE	
						Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
16. NOTES 16.1 Les critères d'emballage, de manutention et d'entreposage doivent être soumis 30 jours avant l'expédition du matériel au premier site.					AP Maintien en puissance du SCV			2	1
					AC			1	1
					AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV			DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT		18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF		15. TOTAL		3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT									
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)					B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT			D. CATÉGORIE DE DONNÉES Publications		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-PUB-001			2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Manuel de description, d'utilisation et de maintenance de système		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-PUB-001			5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.8.1. 5.3		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES		10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE 60 DACA	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A			11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE 90 DACA	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
					PROV. /ÉBAUCHE	FINALE			
						Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE du manuel de description, d'utilisation et de maintenance de système doit être remise 60 jours après l'attribution du contrat. L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE sera livrée, avec les modifications convenues, dans les 90 jours suivant l'attribution du contrat.					AP Maintien en puissance du SCV			2	1
					AC			1	1
					AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV			DATE Septembre 2016	APPROUVÉ PAR M. BR Stokes					
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT		18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL			3	2



National Defence
Défense nationale

CONTRACT DATA REQUIREMENTS LIST LISTE DES DONNÉES ESSENTIELLES AU CONTRAT								
A. Système/ARTICLE Système de communication vocale (SCV)				B. NUMÉRO DE CONTRAT/DP N° de contrat				
C. IDENTIFIANT DE L'EDT EDT		D. CATÉGORIE DE DONNÉES Publications		E. ENTREPRENEUR				
1. NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT C-PUB-002		2. TITRE OU DESCRIPTION DE DONNÉES Dessins techniques et listes associées		3. SOUS-TITRE				
4. AUTORITÉ (numéro de l'élément de donnée) D-PUB-002		5. NUMÉRO DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT EDT, para. 2.8.1, 2.8.4		6. BUREAU DEMANDEUR Maintien en puissance du SCV				
7. INSPECTION DD	9. COMMENTAIRES	10. FRÉQUENCE R/ASR	12. DATE DE SOUMISSION – ÉBAUCHE Voir le bloc 16	14. DIFFUSION ET DESTINATAIRES Maintien en puissance du SCV				
8. CODE APP A		11. DATE DES DONNÉES Voir le bloc 16	13. DATE DE SOUMISSION – FINALE Voir le bloc 16	A. ADRESSE DPEAG (SRC)	B. COPIES			
				PROV. /ÉBAUCHE	FINALE			
					Copie papier	Copie électr.	Copie papier	Copie électr.
16. NOTES 16.1 L'ÉBAUCHE des Dessins techniques et listes associées doit être remise 60 jours avant l'essai de réception en usine (ERU). L'ÉBAUCHE sera soumise à un examen et approuvée par le MDN. 16.2 La copie FINALE sera livrée, avec les modifications convenues, 30 jours avant l'ERU. 16.3 La Couronne transmettra ses commentaires à l'entrepreneur dans les 45 jours suivant la réception de l'élément de donnée.				AP Maintien en puissance du SCV			2	1
				AC			1	1
				AUTRE				
PRÉPARÉ PAR Maintien en puissance du SCV		DATE Septembre 2016		APPROUVÉ PAR M. BR Stokes				
17. NUMÉRO DE DOSSIER DU CONTRAT/ DE DOCUMENT	18. NOMBRE APPROXIMATIF DE PAGES		19. PRIX ESTIMATIF	15. TOTAL			3	2

**DESCRIPTIONS D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES
(DED)
POUR
L'ACQUISITION DE
SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)
POUR UN
ESCADRON DE RADAR**

TABLE DES MATIÈRES

Descriptions D'Éléments de Données – Renseignements Généraux.....3/64

C-TP-001 Plan de transition.....5/64

LCDR D'ESSAI ET D'ÉVALUATION.....

D-TEST-001 Récapitulatif de matrice de vérification (RMV)11/64

D-TEST-002 Plan d'essai de réception en usine (PERU)12/64

D-TEST-003 Plan d'essai de réception sur place (PERP)16/64

D-TEST-004 Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)21/64

D-TEST-005 Procédures d'essai de réception sur place (PRERP).....27/64

D-TEST-006 Rapport de tests de réception32/64

LDEC DE SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

D-ILS-001 Exigences générales en matière de soutien logistique intégré37/64

D-ILS-002 Plan de maintenance (PM)40/64

D-ILS-003 Liste de matériel connexe nécessaire (LMCN)43/64

D-ILS-004 Listes de pièces de rechange et détachées (LPRD)46/64

D-ILS-005 Emballage, manutention, entreposage (EME).....50/64

LCDR DES PUBLICATIONS.....D-PUB-001 Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance
de système)54/64

D-PUB-002 Dessins techniques et listes connexes.....62/64

DESCRIPTIONS D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. **TITRE :** Le titre de la description des données (DED) définit l'élément de données. Il s'agit du nom abrégé qui indique la nature de l'élément de données.
2. **NUMÉRO D'IDENTIFICATION :** La racine de ce numéro est le celui de la liste de données essentielles au contrat (LDEC), précédé de la lettre « D » et exprimé comme suit :

D-TP-xxx	Transition
D-TEST-xxx	Essais et évaluation
D-ILS-xxx	Soutien logistique intégré
D-PUB-xxx	Publications

3. **DESCRIPTION / OBJET :** Cette entrée présente une brève description (résumé) du contenu exigé, ainsi que le motif pour lequel les données sont exigées.
4. **DATE D'APPROBATION :** Date d'approbation de l'auteur.
5. **BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ :** Nom du bureau dans la direction ou de l'individu chargé de la définition des données nécessaires, désigné par l'auteur.
6. **GIDEP PERTINENT :** Cette case est marquée d'un « X » lorsque les copies des données doivent être transmises par un organisme gouvernemental, l'entrepreneur ou le Programme d'échange de données entre le gouvernement et l'industrie (GIDEP).
7. **APPLICATION / INTERDÉPENDANCE :** Ce bloc contient des renseignements utiles pour sélectionner et appliquer adéquatement l'élément de données.
8. **AUTEUR :** Titre de fonction de l'auteur
9. **FORMULAIRES PERTINENTS :** Les formulaires liés à la DED sont indiqués dans le bloc 9.
10. **INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES :** Ce bloc contient la description de l'information exigée dans la DED. Ce sous-paragraphe indique la mise en forme et les consignes à suivre pour préparer les produits livrables.
 - 10.1. **Documents sources.** Éléments applicables aux documents cités dans l'EDT et chacune des DED. Les dates d'approbation de ces documents, avis de modification et révisions doivent être indiquées dans le contrat.

10.2. **Formats des données et supports de livraison.** Sauf indication contraire dans le présent contrat, l'entrepreneur doit soumettre les produits livrables en formats imprimé et électronique. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent être conformes aux pratiques commerciales exemplaires.

10.2.1. Format. Les produits livrables en format papier doivent être présentés sur du papier à lettre ordinaire 8 po x 11 po ou 8 ½ po x 14 po. Il est à noter que cette restriction de format ne s'applique pas aux dessins techniques.

10.2.2. Format électronique. Les documents électroniques doivent être présentés dans un format compatible avec les produits indiqués dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 1 – COMPATIBILITÉ DES FORMATS DE DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES

Application	Produit ou format
Traitement de texte	Microsoft Word de Windows
Feuille de calcul	Microsoft Excel de Windows
Présentation	Microsoft PowerPoint de Windows
Base de données	Microsoft Access de Windows
Gestion de projets et de calendriers	Microsoft Project de Windows
Dessin	AutoCAD (Autodesk)
Photos	JPEG, TIFF

Les documents électroniques doivent être présentés sur un CD-ROM où doivent apparaître les renseignements suivants :

- a. nom du projet;
- b. numéro de contrat;
- c. objet;
- d. date de livraison.

Par ailleurs, l'entrepreneur peut présenter des documents électroniques des documents de travail et des ébauches par courriel. Les documents doivent respecter la taille maximale des fichiers établie par le MDN, soit 5 Mo.



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Plan de transition (PT)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-TP-001	
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET			
<p>3.1 Le plan de transition vise à décrire la méthode employée par l'entrepreneur pour effectuer la transition du système courant au nouveau système. Il décrit notamment les heures de travail, le matériel et les logiciels nécessaires à la réalisation de chaque phase de la transition.</p> <p>3.2 Le plan présente la description détaillée des stratégies et des méthodes auxquelles aura recours l'entrepreneur pour la mise en œuvre du SCV par étapes distinctes et conformément aux objectifs, aux jalons et/ou aux phases de mise en œuvre établis.</p>			
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4		6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE			
<p>7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans l'énoncé des travaux (ET) du SCV.</p> <p>7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office.</p> <p>7.3 Référence LDEC C-TP-001 et EDT para 2.2.4.</p>			
8. ORIGINATOR / AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS / FORMULAIRES PERTINENTS	
10. PREPARATION INSTRUCTIONS - INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES			
<p>10.1 Consignes sur le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. Le plan de transition (PT) doit comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) objet; (6) références; (7) introduction/planification de la transition; (8) concept d'opération; (9) exigences relatives à l'équipement de transition; 			



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan de transition (PT)	D-TP-001
<p>(10) solutions de rechange pour l'équipement de transition;</p> <p>(11) notes;</p> <p>(12) appendices.</p> <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit comprendre les renseignements ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> Plan de transition (PT) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) Numéro de contrat Numéro de séquence LDEC Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Objet. Cette section doit décrire l'objet du PT.</p> <p>10.1.6 Références. Cette section doit répertorier toutes les références utilisées dans le PT.</p> <p>10.1.7 Plan de transition. Le plan de transition doit contenir au moins les renseignements suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> description du plan et des méthodes employées pour réaliser chacune des phases de la transition; indication des capacités matérielles et logicielles nécessaires pour installer et pour mettre à l'essai le système dans les installations existantes; plans et procédures d'essai et effort de vérification nécessaire pour vérifier la réussite de chaque phase de transition. un plan de transfert pour assurer le maintien des communications pendant l'installation. 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan de transition (PT)	D-TP-001
<p>10.1.8 Concepts d'opération (transition). Cette section doit définir les scénarios de passage du système courant à l'intégration complète du nouveau SCV. Chaque scénario doit préciser les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. coordination nécessaire avant, durant et après le changement; b. chronologie des événements (script/liste de contrôle); c. responsabilités organisationnelles inhérentes à chaque événement; d. risques pour les opérations et procédures d'atténuation du risque; e. incidence sur les opérations/procédures de l'unité; f. incidence sur les opérations/procédures de maintenance. <p>10.1.9 Exigences relatives à l'équipement de transition. S'il y a lieu, cette section doit indiquer les exigences auxquelles doit satisfaire tout équipement de transition temporaire (matériel, logiciel et communications) nécessaire durant la période d'exploitation transitoire. Les exigences relatives à l'équipement de transition doivent comprendre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Exigences générales; b. Exigences fonctionnelles des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) interface; (2) commutation; (3) équipement de soutien et d'essai. c. Exigences/contraintes physiques visant les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) espace au sol; (2) alimentation; (3) câblage; (4) chauffage/refroidissement; (5) EMI/CEM; (6) mise à la terre. d. Soutien logistique. <p>10.1.10 Solutions de rechange pour l'équipement de transition. Dans le processus de définition des exigences relatives à l'équipement de transition, les diverses solutions de rechange étudiées pour l'équipement doivent être exposées. Dans le plan, l'objectif est de signaler les solutions de rechange et de réduire au minimum la durée d'utilisation nécessaire de ces services de remplacement.</p> <p>10.1.11 Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan de transition (PT)	D-TP-001
<p>doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p>10.1.12 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



National Defence
Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Récapitulatif de la matrice de vérification (RMV)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-TEST-001
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Le récapitulatif de matrice de vérification (RMV) doit décrire la façon dont l'entrepreneur doit vérifier et démontrer la conformité aux exigences du contrat.		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE - GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans l'énoncé des travaux (ET) du SCV. 7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office. 7.3 Référence LDEC C-TEST-001 et EDT para 4.1.		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes sur le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. Le RMV doit se composer des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) objet; (6) références; (7) méthode de validation; (8) contenu du RMV; (9) notes; (10) appendices. 10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Récapitulatif de la matrice de vérification (RMV)	D-TEST-001
<p>a. Récapitulatif de la matrice de vérification (RMV) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4)</p> <p>b. Numéro de contrat</p> <p>c. Numéro de séquence LDEC</p> <p>d. Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4)</p> <p>e. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur</p> <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Objet. Cette section doit décrire l'objet du RMV.</p> <p>10.1.6 Références. Cette section doit décrire toutes les références utilisées dans le RMV.</p> <p>10.1.7 Méthode de vérification. Les méthodes de vérification suivantes sont employées dans le RMV :</p> <p>a. Analyse (A) – Traitement d'ensembles de données recueillis au moyen d'autres méthodes de qualification. La réduction, l'interpolation ou l'extrapolation des résultats d'essai en sont des exemples.</p> <p>b. Démonstration (D) – Utilisation du système ou d'une partie du système qui repose sur le fonctionnement observable sans emploi d'instruments, d'équipement d'essai spécial ou d'analyse subséquente.</p> <p>c. Inspection (I) – Examen visuel des éléments du système, de la documentation, etc.</p> <p>d. Test (T) – Utilisation du système ou d'une partie du système au moyen d'instruments ou d'autre équipement d'essai spécial pour recueillir des données pour analyse ultérieure.</p> <p>10.1.8 Contenu de la matrice de vérification des exigences. Le RMV doit aborder toutes les exigences devant être vérifiées par des essais. Le RMV doit être présenté sous forme de tableau. Il doit contenir les renseignements suivants pour chaque exigence vérifiée par un essai :</p> <p>a. identificateur d'objet d'exigence unique;</p> <p>b. scénario, cas ou groupe d'essais applicables à l'exigence particulière;</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Récapitulatif de la matrice de vérification (RMV)	D-TEST-001
<p>c. identificateur d'essai unique;</p> <p>d. type ou classe d'essai;</p> <p>e. niveau/étape de l'essai (c.-à-d. ERU ou ERP);</p> <p>f. méthode de qualification (c.-à-d. analyse, démonstration ou inspection);</p> <p>g. essai du premier article seulement (oui/non);</p> <p>h. aperçu général de l'essai lui-même;</p> <p>i. sous-essais s'il y a lieu;</p> <p>j. détail des critères de réussite/échec;</p> <p>k. résultats de l'essai;</p> <p>l. notes;</p> <p>m. autres renseignements non indiqués ci-dessus et jugés pertinents pour l'activité d'essai de vérification des exigences</p> <p>10.1.9 Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p>10.1.10 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION	
Plan d'essai de réception en usine (PERU)		D-TEST-002	
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET			
<p>3.1 Le plan d'ERU sert à décrire les plans de mise à l'essai pour l'exécution des essais des systèmes, des sous-systèmes, de l'équipement et des éléments de configuration (EC) à l'étape de la réception en usine et pour fournir les renseignements nécessaires à l'évaluation des résultats et à la détermination des mesures à prendre ultérieurement. Cette DED s'applique à tous les systèmes et à tous les équipements devant être mis à l'essai.</p>			
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR)	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT	
2016	DPEAG/SRC 4-4-4		
7. APPLICATION/INTERRELATIONSHIP - APPLICATION/INTERDÉPENDANCE			
<p>7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans l'énoncé des travaux (ET) du SCV.</p> <p>7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office.</p> <p>7.3 Le plan d'ERU ne doit pas entrer en conflit avec d'autres plans, procédures ou rapports d'essai.</p> <p>7.4 Référence LDEC C-TEST-002 et EDT para 4.5.2.</p>			
8. ORIGINATOR – AUTEUR		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS	
DPEAG/SRC 4-4-4			
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES			
<p>10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. Le plan d'essai de réception en usine (PERU) doit se composer des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions (5) objet; (6) références; (7) plan d'essai de réception en usine; (8) environnement d'essai; (9) identification des essais formels; (10) calendrier d'essai de réception en usine; 			



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan d'essai de réception en usine (PERU)	D-TEST-002
<p>(11) données d'essai existantes; (12) essai de premier article; (13) rapports d'anomalies (14) ERU vs ERP; (15) notes; (16) appendices.</p> <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> Plan d'essai de réception en usine (PERU) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) Numéro de contrat Numéro de séquence LDEC Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Objet. Cette section décrit l'objet du PERU.</p> <p>10.1.6 Références. Cette section doit décrire toutes les références utilisées dans le PERU.</p> <p>10.1.7 Plan d'essai de réception en usine. Le plan d'essai de réception en usine doit décrire les données d'essai nécessaires dans un format permettant de démontrer le niveau de conformité de l'élément testé à toutes les caractéristiques de performance spécifiées au contrat.</p> <p>10.1.8 Environnement d'essai. Ce paragraphe doit être divisé en deux sous-paragraphes :</p> <ol style="list-style-type: none"> Matériel/logiciels testés. Ce sous-paragraphe doit indiquer le matériel et les logiciels soumis aux essais. 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan d'essai de réception en usine (PERU)	D-TEST-002
<p>b. Outils matériels/logiciels de soutien. Ce sous-paragraphe doit décrire le matériel et les logiciels utilisés pour exécuter la vérification du matériel et des logiciels indiqués au sous-paragraphe précédent.</p> <p>10.1.9 Identification des essais formels. Cette section doit contenir les sous-paragraphe ci-dessous pour identifier chaque essai formel et décrire les exigences relatives aux essais formels auxquelles le plan s'applique.</p> <p>a. Identificateur unique dans le projet. Ce paragraphe doit désigner une phase d'essai formel par son nom et son identificateur unique dans le projet; il doit contenir les sous-paragraphe suivants servant à décrire la portée globale des essais pour l'essai de réception en usine.</p> <p>b. Exigences d'essai générales. Ce sous-paragraphe doit décrire les exigences préalables aux essais s'appliquant à l'ensemble ou à un groupe d'essais formels.</p> <p>c. Définitions des essais. Ce sous-paragraphe doit indiquer et décrire chaque essai formel devant être conduit durant l'essai de réception en usine.</p> <p>d. Nom et identificateur unique de l'essai dans le projet. Ce sous-paragraphe doit désigner l'essai formel par son nom et son identificateur unique dans le projet. Il doit fournir les renseignements ci-dessous pour l'essai. Une partie ou la totalité de ces renseignements peut être présentée sous forme graphique :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) objectif de l'essai; (2) exigences particulières s'il y a lieu (p. ex., 48 heures de temps d'installation en continu, simulation, alimentation d'interface en direct ou données simulées); (3) type ou classe d'essai; (4) scénario(s) ou cas d'essais; (5) méthode de qualification (c.-à-d. analyse, démonstration ou inspection); (6) méthode privilégiée. La vérification par démonstration doit être la méthode privilégiée quand elle est pertinente et réalisable. Tous les essais doivent être du type réussite/échec et le résultat de chacun doit être évalué en fonction des critères de réussite/échec, qui doivent être décrits dans les procédures d'essai. (7) renvoi aux exigences des spécifications système que vise l'essai; (8) type des données à consigner pour les objets d'essai; (9) hypothèses et contraintes. <p>10.1.10 Calendrier d'essai de réception en usine. Ce sous-paragraphe doit contenir le calendrier d'essai pour la conduite des essais ou y renvoyer.</p> <p>10.1.11 Données d'essai existantes. Cette section doit décrire la nature des données d'essai existantes, s'il y a lieu, que l'entrepreneur prévoit soumettre au responsable technique (RT) du MDN pour examen, afin de démontrer la conformité à certaines exigences ou à certains groupes d'exigences.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan d'essai de réception en usine (PERU)	D-TEST-002
<p>10.1.12 Essai de premier article. Cette section doit traiter des exigences ou des groupes d'exigences ainsi que du sous-système, de l'équipement ou des éléments de configuration (EC) que l'entrepreneur prévoit soumettre aux essais de premier article uniquement et non de tous les articles. Les détails justificatifs de chaque sélection doivent être fournis.</p> <p>10.1.13 Rapports d'anomalies. Cette section doit décrire en détail la méthode à laquelle aura recours l'entrepreneur pour assurer le suivi de toutes les anomalies découvertes au cours des essais. Le suivi des anomalies doit être exécuté au moyen d'une base de données permettant la production des rapports exigés par le MDN et de manière à tenir à jour pour chaque anomalie un dossier permanent, dans lequel sont consignés les renseignements suivants : identificateur unique de l'anomalie, personne(s) qui consigne(nt) l'anomalie, date et heure à laquelle l'anomalie est détectée, description de l'anomalie et de la façon dont elle sera traitée, gravité de l'anomalie (p. ex., de la catégorie A, B ou C ou d'une manière analogue indiquant si l'anomalie est critique, majeure, mineure, etc.), état courant du dossier (p. ex., ouvert, fermé, rejeté ou autre selon le cas), date et heure de résolution et autres données définies par entente mutuelle et nécessaires à l'enregistrement et au suivi rigoureux des anomalies. Il doit être possible de produire divers rapports au moyen de cette base de données, portant sur l'état, sur les catégories d'anomalies ou sur tout autre critère établi par entente mutuelle. Le plan doit décrire l'utilisation des rapports d'anomalies et la visibilité qu'aura le MDN tout au long de ce processus. Pour en faciliter l'utilisation, le rapport d'anomalie doit être mis en forme de manière à ce que toutes les données utiles au sujet d'une anomalie tiennent facilement sur une seule page de 8 ½ po x 11 po. Les procédures d'essai et tous les rapports d'anomalies connexes, une fois remplis, doivent constituer la base des Rapports d'essai exigés en vertu de la DED DVCSTE-006.</p> <p>10.1.14 ERU et ERP. Dans cette section doivent être indiquées les exigences qu'il est impossible de mettre à l'essai en usine. Les détails justificatifs de la sélection doivent être fournis.</p> <p>10.1.15 Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p>10.1.16 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Plan d'essai de réception sur place (PERP)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-TEST-003	
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Le plan d'essai de réception sur place sert à décrire les plans de mise à l'essai pour l'exécution des essais des systèmes, des sous-systèmes, de l'équipement et des éléments de configuration à l'étape de la réception sur place et pour fournir les renseignements nécessaires à l'évaluation des résultats et des mesures à prendre ultérieurement. Cette DED s'applique à tous les systèmes et à tous les équipements devant être mis à l'essai. Chaque emplacement doit avoir son propre PERP.			
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4		6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans l'énoncé des travaux (ET) du SCV. 7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office. 7.3 Cette DED s'applique à l'ERP « nom de l'emplacement ». 7.4 Le plan d'ERP ne doit pas entrer en conflit avec d'autres plans, procédures ou rapports. 7.5 Référence LDEC C-TEST-003 et EDT para 4.6.2.			
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS	
10. PREPARATION INSTRUCTIONS - INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. Le plan d'essai de réception sur place (PERP) doit se composer des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) objet; (6) références; (7) plan d'essai de réception sur place; 			



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan d'essai de réception sur place (PERP)	D-TEST-003
<p>(8) environnement d'essai; (9) identification des essais formels; (10) calendrier de l'essai de réception sur place; (11) données d'essai existantes; (12) essai de premier article; (13) rapports d'anomalies, (14) notes; (15) appendices.</p> <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> Plan d'essai de réception sur place (PERP) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4), « nom de l'emplacement » Numéro de contrat Numéro de séquence LDEC Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Objet. Cette section décrit l'objet du PERP.</p> <p>10.1.6 Références. Cette section doit décrire toutes les références utilisées dans le PERP.</p> <p>10.1.7 Plan d'essai de réception sur place. Le plan d'essai de réception sur place doit décrire les données d'essai nécessaires dans un format permettant de démontrer le niveau de conformité de l'élément testé à toutes les caractéristiques de performance spécifiées au contrat. Le PERP doit aussi :</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan d'essai de réception sur place (PERP)	D-TEST-003
<p>a. comprendre les procédures reproductibles décrivant en détail l'ordre des essais devant être réalisés pour assurer la conformité, suivant les indications de la LDEC/DED VCSTE-005;</p> <p>b. intégrer tous les essais d'interfaces devant être exécutés pour les interfaces qui n'ont pu être mises à l'essai « en direct » durant l'ERU;</p> <p>c. identifier et décrire clairement les essais exécutés durant l'ERU qui doivent être repris dans le cas des paramètres pouvant présenter un comportement différent en usine et sur le terrain;</p> <p>d. intégrer toutes les exigences relatives aux interfaces qui doivent être remplies dans le cas des interfaces dont il est impossible de faire la démonstration pratique sauf sur place;</p> <p>e. indiquer tous les paramètres pouvant avoir une incidence sur la sécurité des vols. Ces paramètres doivent faire l'objet d'essais approfondis pour tous les systèmes.</p> <p>10.1.8 Environnement d'essai. Ce paragraphe doit être divisé en deux sous-paragraphes:</p> <p>a. Matériel/logiciels testés. Ce sous-paragraphe doit indiquer le matériel et les logiciels soumis aux essais.</p> <p>b. Outils matériels/logiciels de soutien. Ce sous-paragraphe doit décrire le matériel et les logiciels utilisés pour exécuter la vérification du matériel et des logiciels indiqués au sous-paragraphe précédent. L'environnement particulier dans lequel les essais sont exécutés doit aussi être décrit.</p> <p>10.1.9 Identification des essais formels. Cette section doit contenir les sous-paragraphes ci-dessous pour identifier chaque essai formel et décrire les exigences relatives aux essais formels auxquelles le plan s'applique.</p> <p>a. (Identificateur unique dans le projet). Ce paragraphe doit désigner une phase d'essai formel par son nom et son identificateur unique dans le projet; il doit contenir les sous-paragraphes suivants servant à décrire la portée globale des essais pour l'essai de réception sur place.</p> <p>b. Exigences d'essai générales. Ce sous-paragraphe doit décrire les exigences préalables aux essais s'appliquant à l'ensemble ou à un groupe d'essais formels.</p> <p>c. Définitions des essais. Ce sous-paragraphe doit indiquer et décrire chaque essai formel devant être conduit durant l'essai de réception sur place.</p> <p>d. (Nom et identificateur unique de l'essai dans le projet). Ce sous-paragraphe doit désigner l'essai formel par son nom et son identificateur unique dans le projet. Il doit fournir les renseignements ci-dessous pour l'essai. Une partie ou la totalité de ces renseignements peut être présentée sous forme graphique :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) objectif de l'essai; (2) exigences particulières s'il y a lieu (p. ex., 48 heures de temps d'installation en continu, de temps réel); (3) type ou classe d'essai; (4) scénario(s) ou cas d'essais; 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan d'essai de réception sur place (PERP)	D-TEST-003
<p>(5) méthode de qualification (c.-à-d. analyse, démonstration ou inspection);</p> <p>(6) renvoi aux exigences des spécifications système que vise l'essai;</p> <p>(7) type de données à consigner;</p> <p>(8) hypothèses et contraintes.</p> <p>10.1.10 Calendrier de l'essai de réception sur place. Ce sous-paragraphe doit contenir le calendrier d'essai pour la conduite des essais ou y renvoyer.</p> <p>10.1.11 Données d'essai existantes. Cette section doit décrire la nature des données d'essai existantes, s'il y a lieu, que l'entrepreneur prévoit soumettre au responsable technique (RT) du MDN pour examen, afin de démontrer la conformité à certaines exigences ou à certains groupes d'exigences.</p> <p>10.1.12 Essai de premier article. Cette section doit traiter des exigences ou des groupes d'exigences ainsi que du sous-système, de l'équipement ou des éléments de configuration que l'entrepreneur prévoit soumettre aux essais de premier article uniquement et non de tous les articles. Les détails justificatifs de chaque sélection doivent être fournis. (Remarque : aucun article ne devrait faire partie de cette catégorie.)</p> <p>10.1.13 Rapports d'anomalies. Cette section doit décrire en détail la méthode à laquelle aura recours l'entrepreneur pour assurer le suivi de toutes les anomalies découvertes au cours des essais. Le suivi des anomalies doit être exécuté au moyen d'une base de données permettant la production des rapports exigés par le MDN et de manière à tenir à jour pour chaque anomalie un dossier permanent, dans lequel sont consignés les renseignements suivants : identificateur unique de l'anomalie, personne(s) qui consigne(nt) l'anomalie, date et heure à laquelle l'anomalie est détectée, description de l'anomalie et de la façon dont elle sera traitée, gravité de l'anomalie (p. ex., de la catégorie A, B ou C ou d'une manière analogue indiquant si l'anomalie est critique, majeure, mineure, etc.), état courant du dossier (p. ex., ouvert, fermé, rejeté ou autre selon le cas), date et heure de résolution et autres données définies par entente mutuelle et nécessaires à l'enregistrement et au suivi rigoureux des anomalies. Il doit être possible de produire divers rapports au moyen de cette base de données, portant sur l'état, sur les catégories d'anomalies ou sur tout autre critère établi par entente mutuelle. Le plan doit décrire l'utilisation des rapports d'anomalies et la visibilité qu'aura le MDN tout au long de ce processus. Pour en faciliter l'utilisation, le rapport d'anomalie doit être mis en forme de manière à ce que toutes les données utiles au sujet d'une anomalie tiennent facilement sur une seule page de 8 ½ po x 11 po. Les procédures d'essai et tous les rapports d'anomalies connexes, une fois remplis, doivent constituer la base des rapports d'essai exigés en vertu de la DED DVCSTE-006.</p> <p>10.1.14 Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit</p>	



National Defence

Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan d'essai de réception sur place (PERP)	D-TEST-003
<p>également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p>10.1.15 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



National Defence
Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-TEST-004
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Ce document sert à décrire les procédures d'essai de réception s'appliquant aux essais exécutés sur les systèmes et sous-systèmes. Les procédures d'essai formelles permettent au responsable technique (RT) du MDN d'évaluer l'à-propos des cas d'essais et des procédures à exécuter durant les essais formels.		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2010	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION/INTERRELATIONSHIP - APPLICATION/INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans l'énoncé des travaux (ET) du SCV. 7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office. 7.3 Les procédures ne doivent pas entrer en conflit avec d'autres plans, procédures ou rapports d'essai du projet SCV. 7.4 Référence LDEC C-TEST-004 et EDT para 4.5.2.		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)	D-TEST-004
<p>10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. La DID du RE et de l'EEPA doit contenir les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) objet; (6) introduction; (7) références; (8) procédures d'essai de réception en usine; (9) exigences relatives au soutien; (10) procédures avant essai formel de réception en usine; (11) description de procédures formelles d'essai de réception en usine; (12) notes; (13) appendices. <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Procédures d'essai de réception en usine pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) b. Numéro de contrat c. Numéro de séquence LDEC d. Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) e. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)	D-TEST-004
<p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Objet. Cette section décrit l'objet de la procédure d'essai (PRE).</p> <p>10.1.6 Introduction. L'introduction doit définir la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure des procédures d'essai de réception en usine.</p> <p>10.1.7 Références. Cette section doit décrire toutes les références utilisées dans le PT.</p> <p>10.1.8 Procédures d'essai de réception en usine. Les procédures d'essai doivent comprendre la description détaillée des essais proposés, y compris les schémas de principe ou les dessins techniques nécessaires, ainsi que l'indication des instruments employés pour établir les valeurs nécessaires.</p> <p>10.1.9 Exigences relatives au soutien. Les procédures d'essai doivent indiquer et décrire toutes les ressources de soutien technique et logistique significatives, y compris le personnel (de l'entrepreneur et du gouvernement), nécessaires pour mettre en œuvre toutes les tâches d'essai exigées par l'ERU. Les exigences doivent être exposées en détail suffisant pour permettre au responsable technique (RT) du MDN de déterminer s'il a la capacité de soutien des essais ou s'il doit prendre des mesures pour acquérir cette capacité. Les instruments, la logistique, les installations, le personnel ainsi que l'équipement d'essai et de soutien et le traitement des données doivent être abordés pour chaque essai ou groupe d'essais. Les procédures doivent être rédigées pour tous les essais indiqués dans les plans, les spécifications et la matrice de vérification applicables.</p> <p>10.1.10 Procédures avant essai formel de réception en usine. Cette section doit décrire les procédures préalables à l'essai de réception en usine pour chaque essai de réception formel.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. (Nom et identificateur unique de l'essai dans le projet). Ce paragraphe doit désigner l'essai de réception formel par son nom et son identificateur et être subdivisé selon les sous-paragrophes suivants pour décrire les procédures préalables à l'essai. b. Calendrier (nom de l'essai). Ce sous-paragraphe doit indiquer le lieu et la date où se tiendront les activités ci-dessous liées à l'essai, s'il y a lieu (directement ou au moyen d'un renvoi) : <ol style="list-style-type: none"> (1) séances d'information; (2) activités préalables à l'essai (p. ex., préparation de l'équipement et des logiciels, installations); (3) essai; (4) séances de compte rendu; (5) réduction et analyse des données; 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)	D-TEST-004
<p>(6) présentation des rapports d'essai.</p> <p>c. Préparatifs pour l'essai de réception en usine (nom de l'essai). Ce sous-paragraphe doit décrire les préparatifs et l'installation d'essai. Si les renseignements nécessaires sont déjà indiqués pour un autre essai, il est permis de renvoyer à l'autre essai plutôt que de reprendre l'information.</p> <p>d. Préparation du matériel. Ce sous-paragraphe doit décrire les procédures nécessaires à la préparation du matériel pour l'essai. Pour ces procédures, on peut faire référence à des manuels d'exploitation déjà publiés. Il faut fournir au besoin ce qui suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) le matériel à utiliser, désigné par son nom et, le cas échéant, son numéro; (2) les réglages de commutateur et le câblage pouvant être nécessaires au raccordement du matériel. Ces éléments sont désignés par son leur nom et leur emplacement; (3) un ou plusieurs schémas représentant le matériel, les commandes d'interconnexion et les chemins de données; (4) les consignes précises à exécuter, étape par étape, pour que le matériel soit prêt. <p>e. Préparation des logiciels. Ce sous-paragraphe doit décrire les procédures et exposer les renseignements connexes nécessaires à la préparation des logiciels pour l'essai. Pour ces procédures, on peut faire référence à des manuels de logiciels déjà publiés.</p> <p>f. Préparation de l'interface. Ce sous-paragraphe doit décrire les procédures et exposer les renseignements connexes nécessaires à la préparation de la ou des interfaces à mettre à l'essai. Les renseignements fournis par le gouvernement qui sont nécessaires à la mise à l'essai appropriée de l'interface (signal en direct) doivent être exposés dans ce sous-paragraphe.</p> <p>g. Autres préparatifs pour l'essai. Ce sous-paragraphe doit décrire les autres préparatifs ou procédures préalables pouvant être nécessaires à l'exécution de l'essai.</p> <p>10.1.11 Description de procédures formelles d'essai de réception en usine. Cette section doit être divisée suivant les sous-paragraphe ci-dessous de manière à définir les cas d'essais et les procédures d'essai et exposer les renseignements connexes liés à chaque essai de réception formel.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. (Nom et identificateur unique de l'essai dans le projet). Ce sous-paragraphe doit désigner un essai de réception formel par son nom et son identificateur unique dans le projet. b. (Nom et identificateur unique du cas d'essai dans le projet). Ce sous-paragraphe doit désigner un cas d'essai par son nom et son identificateur unique dans le projet, énoncer l'objet du cas et en fournir une brève description. Les sous-paragraphe ci-dessous doivent décrire le cas d'essai en détail. c. Initialisation du cas d'essai (nom du cas). Ce sous-paragraphe doit exposer les conditions préalables devant être remplies avant de procéder à l'essai. Si les renseignements exigés dans ce sous-paragraphe ont été précisés précédemment, il est permis de renvoyer à l'information précédente plutôt que de la répéter. Les éléments suivants doivent être abordés au besoin : 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)	D-TEST-004
<p>(1) configuration du matériel et des logiciels;</p> <p>(2) indicateurs, points d'arrêt initiaux, pointeurs, paramètres de contrôle ou données initiales à régler ou à réinitialiser avant de commencer l'essai;</p> <p>(3) conditions préconfigurées ou états électriques du matériel nécessaires à l'exécution du cas d'essai;</p> <p>(4) conditions initiales à respecter pour les mesures de synchronisation;</p> <p>(5) conditionnement de l'environnement simulé;</p> <p>(6) instructions spéciales relatives au cas d'essai.</p> <p>d. Données à entrer dans le cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit décrire les données nécessaires au cas d'essai. Il faut fournir au besoin ce qui suit :</p> <p>(1) source des signaux d'essai et méthodes utilisées pour les sélectionner;</p> <p>(2) indication précisant si le signal d'essai est réel/en direct ou simulé.</p> <p>e. Résultats d'essai prévus pour le cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit indiquer tous les résultats d'essai prévus pour le cas d'essai. Les résultats intermédiaires et finals doivent être fournis s'il y a lieu.</p> <p>f. Critères d'évaluation des résultats du cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit définir les critères à utiliser pour évaluer les résultats intermédiaires et finals du cas d'essai. Si les renseignements exigés ont été indiqués précédemment, il est permis de renvoyer à l'information précédente à partir d'ici. Les renseignements suivants doivent être fournis pour chaque résultat d'essai, s'il y a lieu :</p> <p>(1) exigences de précision du résultat de l'essai;</p> <p>(2) limites inférieure et supérieure admissibles pour le résultat de l'essai;</p> <p>(3) durées maximale et minimale de l'essai, en nombre d'heures ou en nombre d'événements, pour obtenir les résultats de l'essai;</p> <p>(4) conditions selon lesquelles les résultats de l'essai sont inclusifs et nécessitent la reprise de l'essai;</p> <p>(5) gravité des erreurs de traitement liées au résultat de l'essai;</p> <p>(6) autres critères qui ne figurent pas ci-dessus.</p> <p>g. Procédure d'essai du cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit définir la procédure du cas d'essai comme une suite d'étapes numérotées individuellement et énumérées dans l'ordre suivant lequel elles doivent être exécutées. Pour faciliter la tenue à jour des documents, la procédure d'essai peut faire l'objet d'un appendice auquel un renvoi fait référence dans ce sous-paragraphe. Les éléments suivants doivent être fournis pour chaque procédure d'essai, suivant le cas :</p> <p>(1) interventions de l'opérateur d'essai et utilisation du matériel nécessaire à chaque étape;</p> <p>(2) résultats attendus pour chaque étape;</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédures d'essai de réception en usine (PRERU)	D-TEST-004
<p>(3) critères d'évaluation pour chaque étape, le cas échéant;</p> <p>(4) mesures à suivre en cas d'arrêt d'un programme ou d'indication d'erreur;</p> <p>(5) procédures à exécuter pour réduire et analyser les résultats de l'essai.</p> <p>h. Hypothèses et contraintes liées au cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit indiquer les contraintes imposées et les hypothèses soulevées dans la description du cas d'essai. Si des exemptions ou des exceptions aux limites et aux paramètres fixés sont approuvées, elles doivent être indiquées, et les effets et répercussions de ces exemptions et exceptions doivent être abordés.</p> <p>10.1.12 Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p>10.1.13 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Procédure d'essai de réception sur place (PRERP)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-TEST-005
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Ce document sert à expliquer, à documenter et à décrire les procédures s'appliquant aux essais exécutés sur les systèmes et sous-systèmes. Les procédures d'essai formelles permettent au responsable technique (RT) du MDN d'évaluer l'à-propos des cas d'essais et des procédures à exécuter durant les essais formels.		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE - GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans l'énoncé des travaux (ET) du SCV. 7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office. 7.3 Référence LDEC C-TEST-005 et EDT para 4.6.2.		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. Les procédures d'essai de réception sur place (PRERP) doivent se composer des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) objet; (6) introduction; (7) références; (8) procédures d'essai de réception sur place; (9) exigences relatives au soutien; (10) procédures avant essai formel de réception sur place; (11) descriptions des procédures d'essai formel de réception sur place; (12) notes; 		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédure d'essai de réception sur place (PRERP)	D-TEST-005
<p>(13) appendices.</p> <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Procédures d'essai de réception sur place (PRERP) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) b. Numéro de contrat c. Numéro de séquence LDEC d. Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) e. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Objet. Cette section décrit l'objet du PRERP.</p> <p>10.1.6 Introduction. L'introduction doit définir la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure des procédures d'essai de réception sur place.</p> <p>10.1.7 Références. Cette section doit décrire toutes les références utilisées dans le PRERP.</p> <p>10.1.8 Procédures d'essai de réception sur place. Les procédures d'essai préparées doivent comprendre la description détaillée des essais proposés, y compris les schémas de principe ou les dessins techniques nécessaires, ainsi que l'indication des instruments employés pour effectuer les mesures nécessaires.</p> <p>10.1.9 Exigences relatives au soutien. Les procédures d'essai de réception sur place doivent indiquer et décrire toutes les ressources de soutien technique et logistique significatives, y compris le personnel (de l'entrepreneur et du gouvernement), nécessaires pour mettre en œuvre toutes les tâches d'essai exigées par l'ERP. Les exigences doivent être exposées en détail suffisant pour permettre au responsable technique (RT) du MDN de déterminer s'il a la capacité de soutien des essais ou s'il doit prendre des mesures pour acquérir cette capacité. Les instruments, la logistique, les installations, le personnel ainsi que l'équipement d'essai et de soutien (y compris l'aéronef, s'il y a lieu) et le</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédure d'essai de réception sur place (PRERP)	D-TEST-005
<p>traitement des données doivent être traités pour chaque phase d'essai. Les procédures doivent être rédigées pour tous les tests indiqués dans les plans et les spécifications applicables.</p> <p>10.1.10 Procédures avant essai formel de réception sur place. Pour chaque essai de réception formel, cette section doit décrire les procédures préalables à l'essai de réception sur place.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. (Nom et identificateur unique de l'essai dans le projet). Ce paragraphe doit désigner l'essai de réception formel par son nom et son identificateur et être subdivisé selon les sous-paragraphe suivants pour décrire les procédures préalables à l'essai de réception sur place. b. Calendrier de (nom de l'essai). Ce sous-paragraphe doit indiquer le lieu et la date où se tiendront les activités ci-dessous liées à l'essai, s'il y a lieu (directement ou au moyen d'un renvoi : <ul style="list-style-type: none"> (1) séances d'information; (2) activités préalables à l'essai (p. ex., préparation de l'équipement et des logiciels, installations); (3) essai; (4) séances de compte rendu; (5) réduction et analyse des données. c. Préparatifs pour l'essai de réception sur place (nom de l'essai). Ce sous-paragraphe doit décrire les préparatifs et l'installation d'essai. Si les renseignements nécessaires sont déjà indiqués pour un autre essai, il est permis de renvoyer à l'autre essai plutôt que de reprendre l'information. d. Préparation du matériel. Ce sous-paragraphe doit décrire les procédures nécessaires à la préparation du matériel pour l'essai. Pour ces procédures, on peut faire référence à des manuels d'exploitation déjà publiés. Il faut fournir au besoin ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> (1) le matériel à utiliser, désigné par son nom et, le cas échéant, son numéro; (2) les réglages de commutateur et le câblage pouvant être nécessaires au raccordement du matériel. Ces éléments sont désignés par son leur nom et leur emplacement; (3) un ou plusieurs schémas représentant le matériel, les commandes d'interconnexion et les chemins de données; (4) les consignes précises à exécuter, étape par étape, pour que le matériel soit prêt. e. Préparation des logiciels. Ce sous-paragraphe doit décrire les procédures et exposer les renseignements connexes nécessaires à la préparation des logiciels pour l'essai. Pour ces procédures, on peut faire référence à des manuels de logiciels déjà publiés. f. Préparation de l'interface. Ce sous-paragraphe doit décrire les procédures et exposer les renseignements connexes nécessaires à la préparation de la ou des interfaces à mettre à l'essai. Les renseignements fournis par le gouvernement qui sont nécessaires à la mise à l'essai appropriée de l'interface (signal en direct) doivent être exposés dans ce sous-paragraphe. 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédure d'essai de réception sur place (PRERP)	D-TEST-005
<p>g. Autres préparatifs pour l'essai. Ce sous-paragraphe doit décrire les autres préparatifs ou procédures préalables pouvant être nécessaires à l'exécution de l'essai.</p> <p>10.1.11 Descriptions des procédures d'essai formel de réception sur place. Cette section doit être divisée suivant les sous-paragrophes ci-dessous de manière à définir les cas d'essais et les procédures d'essai et exposer les renseignements connexes liés à chaque essai de réception formel.</p> <p>a. (Nom et identificateur unique de l'essai dans le projet). Ce sous-paragraphe doit désigner un essai de réception formel par son nom et son identificateur unique dans le projet.</p> <p>b. (Nom et identificateur unique du cas d'essai dans le projet). Ce sous-paragraphe doit désigner un cas d'essai par son nom et son identificateur unique dans le projet, énoncer l'objet du cas et en fournir une brève description. Les sous-paragrophes ci-dessous doivent décrire le cas d'essai en détail.</p> <p>c. Initialisation du cas d'essai (nom du cas). Ce sous-paragraphe doit exposer les conditions préalables devant être remplies avant de procéder à l'essai. Si les renseignements exigés dans ce sous-paragraphe ont été précisés précédemment, il est permis de renvoyer à l'information précédente plutôt que de la répéter. Les éléments suivants doivent être abordés au besoin :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) configuration du matériel et des logiciels; (2) indicateurs, points d'arrêt initiaux, pointeurs, paramètres de contrôle ou données initiales à régler ou à réinitialiser avant de commencer l'essai; (3) conditions préconfigurées ou états électriques du matériel nécessaires à l'exécution du cas d'essai; (4) conditions initiales à respecter pour les mesures de synchronisation; (5) conditionnement de l'environnement simulé; (6) instructions spéciales relatives au cas d'essai. <p>d. Signaux d'essai du cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit décrire les signaux d'essai nécessaires au cas d'essai. Il faut fournir au besoin ce qui suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) source des signaux d'essai et méthodes utilisées pour les sélectionner; (2) indication précisant si le signal est réel ou simulé. <p>e. Résultats d'essai prévus pour le cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit indiquer tous les résultats d'essai prévus pour le cas d'essai. Les résultats intermédiaires et finals doivent être fournis s'il y a lieu;</p> <p>f. Critères d'évaluation des résultats du cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit définir les critères à utiliser pour évaluer les résultats intermédiaires et finals du cas d'essai. Si les renseignements exigés ont été indiqués précédemment, il est permis de renvoyer à l'information précédente à partir d'ici. Les renseignements suivants doivent être fournis pour chaque résultat d'essai, s'il y a lieu :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) exigences de précision du résultat de l'essai; (2) limites inférieure et supérieure admissibles pour le résultat de l'essai; 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Procédure d'essai de réception sur place (PRERP)	D-TEST-005
<p>(3) durées maximale et minimale de l'essai, en nombre d'heures ou en nombre d'événements, pour obtenir les résultats de l'essai;</p> <p>(4) conditions selon lesquelles les résultats de l'essai sont inclusifs et nécessitent la reprise de l'essai;</p> <p>(5) gravité des erreurs de traitement liées au résultat de l'essai;</p> <p>(6) autres critères qui ne figurent pas ci-dessus.</p> <p>g. Procédure d'essai du cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit définir la procédure du cas d'essai comme une suite d'étapes numérotées individuellement et énumérées dans l'ordre suivant lequel elles doivent être exécutées. Pour faciliter la tenue à jour des documents, la procédure d'essai peut faire l'objet d'un appendice auquel un renvoi fait référence dans le présent sous-paragraphe. Les éléments suivants doivent être fournis pour chaque procédure d'essai, suivant le cas :</p> <p>(1) interventions de l'opérateur d'essai et utilisation du matériel nécessaire à chaque étape;</p> <p>(2) résultats attendus pour chaque étape;</p> <p>(3) critères d'évaluation pour chaque étape, le cas échéant;</p> <p>(4) mesures à suivre en cas d'arrêt d'un programme ou d'indication d'erreur;</p> <p>(5) procédures à exécuter pour réduire et analyser les résultats de l'essai.</p> <p>h. Hypothèses et contraintes liées au cas d'essai (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit indiquer les contraintes imposées et les hypothèses soulevées dans la description du cas d'essai. Si des exemptions ou des exceptions aux limites et aux paramètres fixés sont approuvées, elles doivent être indiquées, et les effets et répercussions de ces exemptions et exceptions doivent être abordés.</p> <p>10.1.12 Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p>10.1.13 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE - TITRE Rapports d'essai (RE)		2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-TEST-006
3. DESCRIPTION/OBJET - DESCRIPTION/OBJET <p>Le rapport d'essai sert à décrire les résultats des ERU et des ERP auxquels sont soumis les systèmes et sous-systèmes, et à fournir des renseignements nécessaires à l'évaluation des résultats et à la détermination des mesures à prendre ultérieurement.</p> <p>3.2 L'examen de l'état de préparation (EEP) est un examen structuré de l'état de préparation de l'entrepreneur pour le commencement des essais officiels des sous-systèmes et du système complet.</p>		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION/INTERRELATIONSHIP - APPLICATION/INTERDÉPENDANCE <p>7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans l'énoncé des travaux (ET) du SCV.</p> <p>7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office.</p> <p>7.3 L'EEP et le responsable technique (RT) feront tous deux partie de cette DED.</p> <p>7.4 Référence LDEC C-TEST-006 et EDT para 4.5.5 et 4.6.10.</p>		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES		
<p>10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. La DED du RE et de l'EEP doivent contenir les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) objet; (6) introduction; (7) références; (8) examen de l'état de préparation; (9) rapports d'essai; 		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE - TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Rapports d'essai (RE)	D-TEST-006
<p>(10) aperçu général de l'essai; (11) nom et identificateur unique dans le projet de l'essai formel de qualification; (12) résultats de l'essai; (13) évaluations et recommandations; (14) notes; (15) appendices.</p> <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> Rapports d'essai (RE) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) Numéro de contrat Numéro de séquence LDEC Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Objet. Cette section doit décrire l'objet de l'examen de l'état de préparation ou le rapport d'essai.</p> <p>10.1.6 Introduction. L'introduction doit définir la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure des rapports d'essai.</p> <p>10.1.7 Références. Cette section doit décrire toutes les références utilisées dans le RMV.</p> <p>10.1.8 Examen de l'état de préparation. L'EEP doit avoir lieu après l'approbation des procédures d'essai de réception par le responsable technique (RT) et avant le début de l'ERU conformément aux procédures d'utilisation normalisées établies par l'entrepreneur. Il doit y avoir au moins un EEP avant l'ERU. Les éléments suivants doivent être présentés :</p> <ol style="list-style-type: none"> plans, procédures, scénarios et cas d'essais; 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE - TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Rapports d'essai (RE)	D-TEST-006
<p>b. état de préparation des installations et de l'équipement d'essai;</p> <p>c. état d'essai des rapports de problèmes et des modifications techniques;</p> <p>d. résultats des essais non officiels;</p> <p>e. portée des essais;</p> <p>f. limites des essais.</p> <p>10.1.9 Rapports d'essai. Les rapports d'essai doivent consigner et présenter les données d'essai nécessaires dans un format permettant de démontrer le niveau de conformité de l'élément testé à toutes les caractéristiques de performance spécifiées au contrat. Le rapport d'essai doit identifier clairement l'équipement et doit être suffisamment complet pour permettre la reproduction des essais des configurations d'équipement visées à n'importe quel moment. Les rapports d'essai doivent présenter toutes les données recueillies et toutes les conclusions tirées de la mise à l'essai des diverses configurations/conceptions. Chaque essai doit être clairement identifié et accompagné des éléments d'appui suivants : procédures d'essai, équipement testé, dessins techniques pertinents et résultats obtenus avant qu'une configuration/méthode majeure soit modifiée. Les opinions et les conclusions subjectives énoncées ou auxquelles il est fait référence dans chaque essai doivent être clairement indiquées comme telles. Tous les rapports d'essai doivent être transmis au responsable technique (RT) en format Microsoft Office pour simplifier les recherches de données. Les rapports d'essai fermés doivent demeurer dans la base de données à titre d'objets historiques.</p> <p>10.1.10 Aperçu général de l'essai. Cette section doit être divisée en paragraphes et sous-paragraphes, indiqués ci-dessous, décrivant les résultats de l'essai de qualification formel visé par le rapport.</p> <p>10.1.11 (Nom et identificateur unique dans le projet de l'essai formel de qualification). Ce paragraphe doit désigner un essai de qualification formel par son nom et son numéro.</p> <p>a. Résumé de l'essai (nom de l'essai de qualification formel). Ce sous-paragraphe doit résumer les résultats de l'essai de qualification formel et en indiquer l'issue (c.-à-d. réussite ou échec). Dans le cas d'un échec, l'étape qui a provoqué l'échec et le compte rendu de problème subséquent doivent être indiqués. Ces renseignements peuvent être fournis au moyen d'un renvoi à un tableau sommaire de résultats d'essai.</p> <p>b. Dossier d'essai (nom de l'essai formel). Ce sous-paragraphe doit présenter le dossier chronologique de tous les événements qui se rapportent à la préparation et à l'exécution de l'essai ainsi qu'une analyse et une interprétation des résultats de l'essai de qualification formel. Il peut contenir un renvoi à un registre d'essais contenant le dossier chronologique de l'exécution de l'essai de qualification formel. Ce sous-paragraphe doit contenir les renseignements suivants :</p> <p>(1) les date(s), heure(s) et emplacement(s) de l'essai ainsi que les configurations matérielles et logicielles utilisées pour l'essai. La description de la configuration soumise à l'essai doit</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE - TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Rapports d'essai (RE)	D-TEST-006
<p>comprendre, le cas échéant, le numéro de pièce, le numéro du modèle, le numéro de série, le nom du fabricant, le niveau de révision et la date d'étalonnage de tout le matériel de même que le numéro et le nom de version des éléments logiciels utilisés.</p> <p>(2) la date et l'heure de chaque activité se rapportant à l'essai, l'identité des personnes qui l'ont exécutée et l'identité des témoins du gouvernement.</p> <p>(3) tout problème survenu, accompagné des étapes précises des procédures d'essai associées au problème, y compris le nombre de fois qu'une étape quelconque de la procédure a dû être reprise pour tenter de corriger un problème de même que les résultats de chaque tentative.</p> <p>(4) les points d'arrêt ou les étapes d'essai à partir desquels l'essai a dû être repris.</p> <p>10.1.12 Résultats de l'essai. Cette section doit être divisée en sous-paragraphes, indiqués ci-dessous, décrivant les résultats détaillés de chaque essai formel.</p> <p>a. Résultats de l'essai (nom et identificateur unique dans le projet de l'essai formel de qualification). Ce paragraphe doit désigner un essai formel par son nom et son numéro unique dans le projet, et être divisé en sous-paragraphes, indiqués ci-dessous, de manière à décrire les résultats détaillés de chaque essai formel.</p> <p>b. (Nom et identificateur unique du cas d'essai dans le projet). Ce paragraphe doit désigner un cas d'essai par son nom et son identificateur unique dans le projet et être divisé en sous-paragraphes, indiqués ci-dessous, de manière à décrire les résultats détaillés du cas d'essai.</p> <p>(1) Résultats d'essai de (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit présenter les résultats d'essai du cas d'essai. Le résultat de chaque étape de la procédure d'essai exécutée doit être consigné. Tous les écarts, anomalies ou lacunes de toutes sortes découverts durant l'exécution du cas d'essai doivent être décrits dans ce sous-paragraphe. Les données complémentaires (p. ex., images mémoire, enregistrement de registres, schémas d'affichage) pouvant faciliter la localisation et la correction des causes d'anomalies doivent être incluses ou référencées. L'avis de l'exécutant de l'essai à propos de la cause de chaque écart et des moyens de le corriger doit être fourni;</p> <p>(2) Catégorie d'anomalie d'essai de (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit indiquer la catégorie d'anomalie attribuée aux cas d'essai ayant présenté des anomalies. Il doit y avoir accord entre l'entrepreneur et le MDN dans l'établissement de la catégorie attribuée à chaque anomalie. En cas d'impossibilité d'entente entre l'entrepreneur et le MDN, c'est le MDN qui attribue la catégorie. Les catégories ci-dessous s'appliquent à toutes les anomalies de cas d'essai.</p> <p>A – Anomalie critique. L'essai a été arrêté – la réparation est essentielle avant la poursuite du cas d'essai, l'anomalie peut être liée à la sécurité, le résultat peut nuire à un autre cas d'essai ou la procédure ne peut être exécutée.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE - TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Rapports d'essai (RE)	D-TEST-006
<p>B – Anomalie majeure. L'essai s'est poursuivi – l'essai n'a pas donné les résultats attendus ou spécifiés; une réparation, une consignation ou un réglage mineur peuvent être nécessaires.</p> <p>C – Anomalie mineure. L'essai s'est poursuivi – anomalie mineure relevée, telle qu'une instruction mal formulée.</p> <p>(3) Écart par rapport aux procédures d'essai de (nom du cas d'essai). Ce sous-paragraphe doit expliquer en détail tout écart par rapport aux procédures d'essai décrites dans la procédure d'essai correspondante (c.-à-d. remplacement d'équipement nécessaire, changements de logiciels de soutien, étapes de procédure non suivies et écarts par rapport à l'échéancier). Pour chaque écart, la justification de l'écart et l'incidence sur la validité de l'essai doivent être indiquées.</p> <p>10.1.13 Évaluation et recommandations. Cette section doit se composer des paragraphes suivants :</p> <p>a. Évaluation. Ce paragraphe doit exposer l'analyse générale des résultats d'essai présentés dans le rapport. L'analyse doit indiquer toute anomalie, limite ou contrainte touchant le système et qui ont été détectées dans les essais de performance. Des rapports de problèmes/changements doivent être utilisés pour fournir les renseignements sur les anomalies. Pour chaque anomalie, limite ou contrainte, l'analyse doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) décrire l'incidence sur les performances du système; (2) décrire l'incidence de la correction de l'anomalie sur la conception du système; (3) fournir une solution ou approche recommandée pour la correction. <p>b. Améliorations recommandées. Ce paragraphe doit indiquer toute amélioration recommandée visant la conception, l'exploitation ou la mise à l'essai du système. Selon le cas, chaque recommandation et ses répercussions sur le système doivent être expliquées.</p> <p>10.1.14 Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p>10.1.15 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Exigences générales relatives au soutien logistique intégré (SLI)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-ILS-001
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Cette description d'élément de données (DED) définit les critères de présentation des exigences générales relative au SLI.		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans la proposition de SLI du MDN. 7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office. 7.3 Référence LDEC C-ILS-001 et EDT para 2.8.1.		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. Il est suggéré de produire cette liste au moyen de techniques informatiques. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Cette DED doit contenir les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) introduction; (6) sections exigées; (7) notes; (8) appendices. 10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous. <ul style="list-style-type: none"> a. Exigences générales relatives au SLI pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) b. Numéro de contrat 		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Exigences générales relatives au soutien logistique intégré (SLI)	D-ILS-001
<p>c. Numéro de séquence LDEC</p> <p>d. Préparé pour : Défense nationale, Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4)</p> <p>e. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur</p> <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Introduction. L'introduction doit définir la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure des publications de SLI livrables, accompagnés des définitions, des références et des documents connexes utiles.</p> <p>10.1.6 Sections exigées. L'entrepreneur doit fournir une copie en anglais et une copie en français des documents suivants du dossier de SLI du SCV :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. les manuels de l'opérateur qui doivent inclure au moins : une description de la configuration de la console, l'explication des menus, le dépannage et le diagnostic; b. le manuel comprenant le calendrier de maintenance préventive et les procédures de maintenance corrective du SCV indiquant les procédures pas à pas; c. les manuels de maintenance du SCV comprenant la configuration système, la liste des éléments matériels et logiciels et la théorie de fonctionnement de chaque circuit; d. les listes des pièces illustrées; e. les dessins techniques de catégorie 2, conformément à la spécification D-01-400-002/SF-000 de la Défense nationale portant sur les dessins, l'ingénierie et les listes associées, y compris la disposition des éléments et les schémas de principe du SCV; f. les instructions d'installation sur place. <p>10.1.7 Notes. Cette section, la dernière de la liste, doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Exigences générales relatives au soutien logistique intégré (SLI)	D-ILS-001
<p>également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce plan.</p> <p>10.1.8 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du plan où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



National Defence
Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION	
Plan de maintenance (PM)		D-ILS-002	
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET			
3.1 Cette description d'élément de données (DED) décrit les exigences relatives au plan de maintenance visant le matériel de SCV pour la maintenance de premier, de deuxième et de troisième niveaux.			
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR)	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT	
2016	DPEAG/SRC 4-4-4		
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE			
7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans la proposition de SLI du MDN.			
7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office.			
7.3 Référence LDEC C-ILS-002 et EDT para 2.6.			
8. ORIGINATOR – AUTEUR		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS	
DPEAG/SRC 4-4-4			
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES			
10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. Il est suggéré de produire le plan au moyen de techniques informatiques. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Le plan doit contenir les éléments suivants :			
<ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) introduction; (6) processus de mise à jour; (7) notes; (8) appendices. 			
10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.			
10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.			



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan de maintenance (PM)	D-ILS-002
<p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit être composé des trois colonnes suivantes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Introduction. L'introduction doit indiquer la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure du plan de maintenance, accompagnés des définitions, des références et des documents connexes utiles.</p> <p>10.1.6 Processus de mise à jour. Le processus d'examen et de mise à jour périodiques du plan de maintenance doit être décrit dans cette sous-section. Les méthodes d'intégration des modifications demandées par l'autorité technique et le cycle d'approbation des mises à jour doivent être indiqués.</p> <p>10.1.1 Contenu du plan de maintenance. Le plan de maintenance doit consister de trois sections tel que détaillée ci-bas:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Section 1 – Considerations générales. Cette section doit décrire la fonction de l'item, le concept de maintenance et le rational du plan de maintenance en plus des données d'identifications et d'administration de l'item nécessaires. (ii) Section 2 – Capacité de réparation. Cette section doit décrire la capacité de réparation de l'item et inclure les paramètres de maintenance et les facteurs techniques en plus une liste des items significatifs de maintenance. (iii) Section 3 – Exigences de maintenance. Cette section doit contenir une liste complète des tâches de maintenance par catégorie (préventive, corrective, service, et calibration) en plus d'une liste complete de tous les matériaux (consommables, pieces de remplacement et de réparation, outils, équipement pour essai, publications ou instructions, etc.) qui affecte les actions de maintenance. (iv) Section 4 – Heures annuelle. Cette section doit contenir un sommaire des dépenses heures-hommes annuelles pour chauce niveau de maintenance recommandée et le nombre de tâches de maintenance à performer. <p>10.1.7 Notes. Cette section, la dernière du plan, doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce plan.</p>	



National Defence

Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Plan de maintenance (PM)	D-ILS-002
<p>10.1.8 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du plan où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Liste du matériel connexe nécessaire (LMCN)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-ILS-003
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Cette description d'élément de données (DED) indique, décrit et recommande le matériel de soutien nécessaire à la maintenance préventive et corrective des SCV.		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans la proposition de SLI du MDN. 7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office. 7.3 Référence LDEC C-ILS-003 et EDT para 2.8.5 et 2.8.6.		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. Il est suggéré de produire cette liste au moyen de techniques informatiques. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. La LMCN doit contenir les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) introduction; (6) sections exigées; (7) éléments de données; (8) étalonnage de l'EEP; (9) notes; (10) appendices. 10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous. <ul style="list-style-type: none"> a. Liste du matériel connexe nécessaire (LMCN) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) b. Numéro de contrat 		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Liste du matériel connexe nécessaire (LMCN)	D-ILS-003
<p>c. Numéro de séquence LDEC</p> <p>d. Préparé pour : Défense nationale, Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4)</p> <p>e. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur</p> <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le relevé des révisions doit comprendre une liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Introduction. L'introduction doit définir la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure de la LMCN, accompagnés des définitions, des références et des documents connexes utiles.</p> <p>10.1.6 Sections exigées. La LMCN doit être divisée en six sections distinctes (suivant les besoins) :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Section 1 – Équipement d'essai polyvalent (EEP); b. Section 2 – Équipement d'essai spécialisé (EES); c. Section 3 – Équipement d'essai automatique (EEA); d. Section 4 – Outillage spécial; e. Section 5 – Outillage général; f. Section 6 – Équipement de manutention et divers. <p>10.1.7 Éléments de données. Les sections de la LMCN doivent contenir les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. nom de l'article; b. numéro de nomenclature OTAN (NNO) ou numéro permanent de contrôle de système (NPCS) (s'il existe); c. numéro de pièce du fabricant; d. code OTAN des fabricants (NCSM)/code d'entité commerciale et publique (CAGE); e. quantité recommandée; f. unité de distribution; g. poids; 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Liste du matériel connexe nécessaire (LMCN)	D-ILS-003
<p>h. prix unitaire ordinaire (en dollars canadiens et indication du taux de change et de la date du prix);</p> <p>i. numéro de contrôle logistique (s'il y a lieu);</p> <p>j. durée d'entreposage (s'il y a lieu);</p> <p>k. moyenne des temps de bon fonctionnement;</p> <p>l. indice de facilité de réparation;</p> <p>m. délai d'approvisionnement;</p> <p>n. renvoi à la tâche d'opération ou de maintenance.</p> <p>10.1.8 Étalonnage de l'EEP. L'EEP doit être étalonné par un centre d'étalonnage ayant un contrat courant avec le MDN.</p> <p>10.1.9 Notes. Cette section, la dernière de la liste, doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce plan.</p> <p>10.1.10 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du plan où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Liste de pièces de rechange et détachées (LPRD)		2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-ILS-004
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Cette description d'élément de données (DED) sert à indiquer les pièces de rechange et les pièces détachées (et leurs caractéristiques uniques) devant être acquises pour les diverses phases du cycle de vie de l'équipement SCV. Elle comprend une liste des pièces de rechange recommandées (LPRR).		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Les LPRD doivent augmenter au fur et à mesure que la production avance. 7.2 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans la proposition de SLI du MDN. 7.3 Ces documents doivent être présentés sur support électronique, conformément à la version courante de la spécification D-01-100-214/SF-000 des Forces canadiennes. 7.4 Les listes doivent indiquer les façons d'intégrer les activités relatives aux pièces de rechange au programme de soutien logistique intégré et de les y coordonner. 7.5 L'entrepreneur doit gérer son propre programme d'obsolescence des pièces pour éliminer les risques de manque de pièces ou de problèmes relatifs aux pièces, au matériel ou au processus. 7.6 Référence LDEC C-ILS-004 et EDT para 2.8.2.		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULES PERTINENTES D-01-100-214/SF-000
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. Il est suggéré de produire ces listes au moyen de techniques informatiques. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. La liste de pièces de rechange et détachées doit être composée des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) introduction; (6) processus de mise à jour; (7) exigences visant l'équipement/les pièces de rechange fournis par le gouvernement; (8) calcul des pièces de rechange et détachées; (9) délai de réparation; 		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Liste de pièces de rechange et détachées (LPRD)	D-ILS-004
<p>(10) liste des pièces de rechange recommandées (LPRR);</p> <p>(11) demandes de renseignements;</p> <p>(12) notes;</p> <p>(13) appendices.</p> <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> Listes de pièces de rechange et détachées pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) Numéro de contrat Numéro de séquence LDEC Préparé pour : Défense nationale, Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Introduction. L'introduction doit définir la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure de la LPRD, accompagnés des définitions, des références et des documents connexes utiles.</p> <p>10.1.6 Processus de mise à jour. Le processus d'examen et de mise à jour périodiques de la LPRD doit être décrit dans cette sous-section. Les méthodes d'intégration des modifications demandées par l'autorité technique et le cycle d'approbation des mises à jour doit être indiquée.</p> <p>10.1.7 Exigences visant l'équipement/les pièces de rechange fourni par le gouvernement. L'entrepreneur est tenu d'indiquer toutes les pièces de rechange nécessaires à la prise en charge de ses programmes d'essai et de la ligne de production. Les indications relatives aux exigences doivent comprendre le nombre de pièces de rechange d'EFG nécessaires et la justification des exigences et de la date demandée.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Liste de pièces de rechange et détachées (LPRD)	D-ILS-004
<p>10.1.8 Calcul des pièces de rechange et détachées. L'entrepreneur doit employer les outils internes d'analyse du soutien logistique (ASL) pour recommander les approvisionnements en pièces de rechange et détachées nécessaires pour satisfaire aux besoins de soutien du MDN pour le niveau de maintenance recommandé. L'entrepreneur est invité à utiliser un calculateur de pièces de rechange pour évaluer les besoins.</p> <p>10.1.9 Délai de réparation. Aux fins de calcul des besoins en pièces de rechange et détachées, il faut utiliser un délai de réparation (DREP) de 90 jours. Le délai de réparation est défini comme le temps nécessaire pour réparer un élément, transport et temps de décision réparer/jeter du MDN exclus, mais temps d'administration de l'entrepreneur inclus.</p> <p>10.1.10 Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR). La LPRR identifie les pièces de rechange jugées nécessaires pour assurer la maintenance des systèmes pour une période d'un an, de cinq ans et de dix ans, toute période de garantie exclue. L'entrepreneur doit rédiger la liste des pièces de rechange recommandées (LPRR) conformément à la version courante de la spécification D-01-100-214/SF-000 des Forces canadiennes. Les quantités recommandées figurant dans la LPRR doivent être calculées suivant le modèle de l'entrepreneur. La LPRR doit être présentée par élément de configuration (c.-à-d. module processeur, etc.) et doit contenir les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. numéro d'article; b. désignation de base de l'élément; c. numéro de nomenclature OTAN (NNO) (le cas échéant); d. numéro de pièce du fabricant d'équipement d'origine; e. code OTAN des fabricants (NSCM)/code d'entité commerciale et publique (CAGE) f. quantité par emplacement; g. unité de distribution; h. poids; i. prix unitaire ordinaire (en dollars canadiens et indication du taux de change et de la date du prix); j. moyenne des temps de bon fonctionnement; k. indice de facilité de réparation. <p>Toute exigence d'entreposage particulière doit être signalée.</p> <p>Les pièces de rechange recommandées doivent permettre au technicien sur place de rétablir le fonctionnement intégral d'un système SCV en panne dans les trente minutes après le signalement d'une défaillance du système SCV.</p> <p>Remarque : Le MDN se réserve le droit d'acquérir la totalité ou une partie des pièces figurant dans n'importe quelle LPRD fournie.</p>	



National Defence
Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER - NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Liste de pièces de rechange et détachées (LPRD)	D-ILS-004
<p>10.1.11 Demandes de renseignements. S'il a des questions au sujet de la rédaction, de la mise en forme ou du contenu de ces listes, l'entrepreneur doit les envoyer à l'adresse suivante :</p> <p>Quartier général de la Défense nationale Édifice MGén George R. Pearkes 101, rue Colonel By Ottawa (Ontario) K1A 0K2</p> <p>À l'attention de : DPEAG/SRC 4-4-4 Information : DOCA/DSITC</p> <p>10.1.12 Notes. Cette section, la dernière section dans le plan, doit contenir toute information générale qui pourrait aider dans la compréhension de ce document (ex. glossaire, information de fond). Cette section doit inclure une liste alphabétique de tous les acronymes, abréviations, et de leurs signification tel t'utilisé dans ce plan.</p> <p>10.1.13 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du plan où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Emballage, manutention, entreposage (EME)		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-ILS-005	
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Cette description d'élément de données (DED) définit les exigences relatives à l'emballage, à la manutention et à l'entreposage visant les SVC.			
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT	
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans la proposition du MDN. 7.2 Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office. 7.3 Il est reconnu que dans la plupart des cas, les « pratiques commerciales exemplaires/normes » assurent la protection appropriée de la plupart des articles réparables, pièces détachées, articles consommables, articles de consommation courante, outils et équipement d'essai. L'entrepreneur doit livrer tous les articles réparables, pièces détachées, articles consommables, articles de consommation courante, outils et équipement d'essai prévus au contrat dans un emballage de catégorie B, tel qu'il est défini dans la spécification D-LM-008-001/SF-001 des Forces canadiennes ou l'équivalent US. Cette catégorie d'emballage est exigée en raison de la protection que nécessite ce matériel contre les décharges électrostatiques, la vapeur d'eau, les mouvements brusques et les vibration. 7.4 Référence LDEC C-ILS-005 et EDT para 2.8.10.			
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS Pratiques commerciales exemplaires équivalentes ou supérieures aux indications du paragraphe 7.3.	
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. Il est suggéré de produire le plan au moyen de techniques informatiques. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes visant le contenu et la mise en forme propres à ce plan sont précisées ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) introduction; (6) processus de mise à jour; (7) emballage, manutention, entreposage (EME); 			



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Emballage, manutention, entreposage (EME)	D-ILS-005
<p>(8) étiquetage;</p> <p>(9) rapports;</p> <p>(10) rapport d'exigences d'EME particulières;</p> <p>(11) matériel à durée d'entreposage limitée;</p> <p>(12) liste de marchandises/matières dangereuses;</p> <p>(13) notes;</p> <p>(14) appendices.</p> <p>10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> Emballage, manutention et entreposage pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4); Numéro de contrat; Numéro de séquence LDEC; Préparé pour : Défense nationale, Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4); Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur. <p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Introduction. L'introduction doit définir la portée, l'objet, l'application, le contenu et la structure du document sur l'emballage, la manutention et l'entreposage, accompagnés des définitions, des références et des documents connexes utiles.</p> <p>10.1.6 Processus de mise à jour. Le processus d'examen et de mise à jour périodiques du rapport d'EME doit être décrit dans cette sous-section. Les méthodes d'intégration des modifications demandées par l'autorité technique et le cycle d'approbation des mises à jour doit être indiqué.</p> <p>10.1.7 Emballage, manutention et entreposage (EME). Le SCV sera installé dans des installations existantes; c'est pourquoi les caractéristiques d'EME répondant aux conditions normalement associées à l'entreposage commercial doivent être acceptables. Cette section définit les exigences visant</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Emballage, manutention, entreposage (EME)	D-ILS-005
<p>l'identification des éléments nécessitant une attention particulière pour réduire les dommages pouvant être subis durant l'entreposage et la manutention liés aux fonctions opérationnelles, d'approvisionnement et de maintenance. Les exigences définies dans cette section doivent s'appliquer à toutes les pièces de rechange et détachées choisies.</p> <p>10.1.8 Étiquetage. Tous les éléments de configuration principaux doivent être étiquetés et porter un numéro de série conformément à la spécification D-02-002-001/SG-001 ayant trait au marquage d'identification des biens militaires canadiens.</p> <p>10.1.9 Rapports. L'entrepreneur doit produire et livrer les rapports suivants :</p> <p>10.1.10 Rapport d'exigences d'EME particulières. L'entrepreneur doit produire et livrer un rapport sur les exigences d'EME particulières pour tous les éléments figurant dans la LPRR. Les éléments présentant un danger pour le personnel qui les manipule, les éléments facilement détériorés par un rayonnement magnétique ou pouvant produire un rayonnement électromagnétique capable de détériorer des éléments sensibles aux champs magnétiques se trouvant à proximité et les autres caractéristiques analogues doivent être indiqués dans le rapport. Les éléments sensibles à la chaleur ou au froid durant l'entreposage, comme les piles et les afficheurs à cristaux liquides doivent aussi figurer dans le rapport.</p> <p>10.1.11 Matériel à durée d'entreposage limitée. Pour tous les articles réparables, pièces détachées et consommables nécessaires à l'utilisation et à la maintenance des systèmes/éléments de configuration, l'entrepreneur doit veiller à ce que les renseignements suivants soient marqués sur chaque article dont la durée d'entreposage est limitée :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Date de vulcanisation ou date de fabrication; (2) Date de fin de durée d'entreposage (date limite d'entreposage). <p>10.1.12 Liste de marchandises/matières dangereuses. L'entrepreneur doit produire et livrer une liste de marchandises/matières dangereuses. L'entrepreneur doit fournir la fiche signalétique de chaque produit répertorié dans cette liste, tel que l'exigent la Loi sur les produits dangereux et la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.</p> <p>10.1.13 Notes. Cette section, la dernière du plan, doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce plan.</p> <p>10.1.14 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit</p>	



National Defence
Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Emballage, manutention, entreposage (EME)	D-ILS-005
faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du plan où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION	
Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système		D-PUB-001	
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET			
3.1 Cette description d'élément de données (DED) définit le contenu des manuels de description, d'utilisation et de maintenance de système. Le manuel de description du système doit présenter la description, les performances et les spécifications système générales de tout le SCV. Les descriptions fonctionnelles et détaillées doivent correspondre aux niveaux de maintenance établis au cours du processus d'analyse de soutien logistique (ASL) et aux données accessibles auprès du fabricant d'équipement d'origine.			
3.2 Les manuels d'utilisation des systèmes doivent fournir les renseignements et les procédures détaillées de démarrage, d'utilisation, de surveillance et d'arrêt de tout l'équipement du SCV.			
3.3 Les manuels de maintenance des systèmes doivent traiter la matière suivante : surveillance des performances, instructions de maintenance préventive (MP), instructions de maintenance corrective (MC), consignes de pose/dépose, dessins/schémas et nomenclature/liste d'éléments de configuration. Ces manuels doivent correspondre aux niveaux de maintenance établis au cours du processus d'ASL et aux données accessibles auprès du fabricant d'équipement d'origine.			
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION		5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIERE RESPONSABILITÉ (BPR)	
2016		DPEAG/SRC 4-4-4	
6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT			
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE			
7.1 Cette DED s'applique uniquement aux manuels de description, d'utilisation et de maintenance de système.			
7.2 Cette DED énonce les instructions de rédaction et de mise en forme des données produites dans l'exécution des tâches décrites dans la proposition de SLI du MDN.			
7.3 Ce document doit être soumis en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire de 8 ½ po x 11 po.			
7.4 Les manuels de description, d'utilisation et de maintenance de système doivent aussi être livrés sur CD-ROM ou DVD-ROM.			
7.5 Le MDN doit être autorisé à reproduire tous ces documents aux fins d'usage interne.			
7.6 Toute nouvelle documentation doit être présentée en format bilingue, anglais-français, recto verso, conformément à la spécification C-01-100-100/AG-006 des Forces canadiennes (portant sur la rédaction, la mise en forme et la production de publications techniques).			
7.7 Dans ces manuels, l'entrepreneur doit aussi combler les lacunes dont peuvent souffrir les manuels provenant du fournisseur.			
7.8 Spécification D-01-100-203/SF-000 sur la rédaction d'instructions d'utilisation			
7.9 Spécification D-01-100-201/SF-000 sur la rédaction d'instructions d'installation			
7.10 Spécification D-01-100-207/SF-000 sur la rédaction de nomenclatures.			
7.11 Référence LDEC C-PUB-001 et EDT para 2.8.1 et 5.3.			



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-PUB-001
8. ORIGINATOR – AUTEUR	9. APPLICABLE FORMS – FORMULES PERTINENTES
DPEAG/SRC 4-4-4	Pratiques commerciales exemplaires équivalentes ou supérieures à la spécification C-01-100-100/AG –006
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. Il est suggéré de produire le plan au moyen de techniques informatiques. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les consignes visant le contenu et la mise en forme propres à ce plan sont précisées ci-dessous : <ol style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) table des matières; (3) registre de contrôle des documents; (4) relevé des révisions; (5) exigences de traduction; (6) supports informatiques; (7) consignes de sécurité; (8) mesures de sécurité; (9) autocollants de sécurité d'équipement; (10) notes; (11) appendices; (12) données supplémentaires; (13) manuel de description du système; (14) manuel d'utilisation du système; (15) manuel de maintenance du système. 10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous. <ol style="list-style-type: none"> a. (Manuel de description (ou d'utilisation ou de maintenance) du système (nom du système) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) b. Numéro de contrat c. Numéro de séquence LDEC d. Préparé pour : Défense nationale, Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) e. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système	D-PUB-001
<p>10.1.2 Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.</p> <p>10.1.3 Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit se composer de trois colonnes : révision, date et raison des modifications.</p> <p>10.1.4 Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.</p> <p>10.1.5 Exigences de traduction. S'il existe de la documentation bilingue anglais-français sous quelque forme que ce soit, l'entrepreneur doit la fournir. Si les documents ne sont pas disponibles en français, l'entrepreneur doit traduire tous les nouveaux manuels de description, d'utilisation et de maintenance de système de manière à en fournir une version bilingue anglais-français.</p> <p>10.1.6 Supports informatiques. Les nouveaux manuels de description, d'utilisation et de maintenance de système doivent être présentés en version papier et sur CD-ROM. Les renseignements suivants doivent figurer sur l'étiquette des CD-ROM :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. nom du projet et numéro de contrat; b. titre du ou des manuels [nom du manuel et index de documentation de la Défense nationale (IDDN)]; c. date de livraison. <p>10.1.7 Consignes de sécurité. Cette section doit énoncer tous les risques de sécurité auxquels peut être exposé l'opérateur et indiquer clairement toutes les méthodes de prévention des accidents à appliquer. La section doit comprendre les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. sécurité du lieu de travail; b. sécurité relative aux matières dangereuses. <p>10.1.8 Mesures de sécurité. Tous les risques et les dangers ainsi que les mesures de sécurité ou les précautions à prendre en vue des tâches de maintenance doivent être mis en évidence dans le texte par l'emploi des mentions DANGER, ATTENTION DANGER, ATTENTION ou NOTE, selon le cas, placées immédiatement avant ou après la description ou la procédure correspondante.</p> <p>10.1.9 Autocollants de sécurité. Les autocollants de sécurité apposés sur l'équipement avertissent le personnel de maintenance de divers dangers pour le personnel et pour l'équipement : haute tension, produits toxiques, masses lourdes à lever, radiation, condensateurs chargés, décharge électrostatique</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système	D-PUB-001
<p>et autres; ils doivent être apposés sur l'équipement à l'endroit approprié. Les autocollants doivent être reproduits dans les manuels de maintenance pertinents, accompagnant les renseignements sur la sécurité de l'équipement.</p> <p>10.1.10 Notes. Cette section, la dernière du plan, doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du manuel (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans le manuel.</p> <p>10.1.11 Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps du manuel où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p> <p>10.1.12 Données supplémentaires. Cette section doit contenir les renseignements qu'il n'est pas évident de placer ailleurs dans ces consignes. Le détail des procédures de remplacement doit être indiqué pour les éléments de configuration qui peuvent faire défaut durant les activités de maintenance préventive.</p> <p>10.1.13 Manuel de description de système. Ce manuel doit présenter la description, les performances et les spécifications générales du système pour l'ensemble du SCV. Il doit contenir les descriptions fonctionnelles détaillées des principaux ensembles et sous-ensembles/éléments de configuration. La théorie du fonctionnement doit être appuyée par les images, schémas, photos, schémas de principe, données techniques et schémas de flux et de câblage nécessaires pour compléter le texte et pour faciliter et améliorer la compréhension du lecteur. Ce manuel doit traiter la matière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aperçu descriptif du système. Cette section doit exposer la description générale du SCV; b. Description fonctionnelle. Cette section doit exposer la description fonctionnelle des principaux ensembles du SCV; c. Description détaillée. Cette section doit exposer la description détaillée des principaux sous-ensembles/éléments de configuration du SCV. Elle doit décrire l'objet et les limites de chaque sous-ensemble/élément de configuration, la façon dont chacun exécute la fonction correspondante et toute autre généralité jugée essentielle à la compréhension de l'objet de l'élément. d. Performances/spécifications du système. Cette section doit exposer les performances, les normes et les caractéristiques techniques relatives au SCV ainsi qu'à ses principaux ensembles. Elle doit aussi présenter les spécifications et les normes applicables à chaque sous- 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système	D-PUB-001
<p>ensemble/élément de configuration, suivies d'autres renseignements utiles qui seraient nécessaires à l'unité ou au dépôt pour la maintenance.</p> <p>10.1.14 Manuel d'utilisation de système. Ce manuel doit fournir les renseignements et les procédures détaillées sur le démarrage, l'utilisation, la surveillance et l'arrêt de l'équipement du SCV. Il doit être conforme à la spécification D-01-100-203/SF-000 du MDN portant sur la rédaction des instructions d'utilisation. Ce manuel doit contenir les procédures d'entrée/de modification de données propres aux sites et les paramètres système variables.</p> <p>10.1.15 Manuel de maintenance de système. Ce manuel doit traiter de la surveillance des performances, des instructions de maintenance préventive (MP), des instructions de maintenance corrective (MC), des instructions de pose/dépose, des dessins techniques/schémas et des nomenclatures. Ce manuel doit traiter la matière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Introduction. Cette section doit expliquer l'objet et la portée du manuel de maintenance de système et indiquer le nom et le modèle du système/de l'élément de configuration auquel il s'applique. Elle doit contenir les images applicables; b. Contrôles de performance. Cette section doit décrire en détail les étapes à suivre, pas à pas, pour chaque unité principale, ensemble ou armoire, nécessaires pour exécuter les contrôles destinés à établir que chaque système/élément de configuration fonctionne suivant les paramètres spécifiés. Les contrôles peuvent être détaillés pour l'exécution quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ou à intervalles plus longs. Ils doivent être décrits en détail de manière à ce que le plus grand nombre d'opérations possible puisse être exécuté sans interruption des activités normales du système : <ul style="list-style-type: none"> (1) Renseignements généraux : doivent donner un aperçu du temps moyen nécessaire pour exécuter le travail à faire et de l'objet des contrôles et fournissent de l'information générale; (2) Équipement d'essai nécessaire : doit répertorier tout l'équipement d'essai ou les caractéristiques de l'essai intégré (BIT) nécessaires dans les procédures, y compris les contrôles d'étalonnage avant l'utilisation; (3) Matériel nécessaire : doit répertorier tout le matériel tel que les outils spéciaux, les câbles, les nettoyeurs et les lubrifiants; (4) Procédures : doivent décrire en détail le travail à exécuter, étape par étape. c. Instructions de MP. Cette section doit décrire en détail les instructions pas à pas destinées à découvrir les défauts de fonctionnement, les sources potentielles de problème ou la dégradation graduelle des performances pouvant être à l'origine d'interruptions de service. La maintenance préventive peut être exécutée hebdomadairement, mensuellement ou à intervalles plus longs, et les instructions doivent comprendre des renseignements détaillés sur l'inspection, le nettoyage, la vérification des tensions et les caractéristiques techniques essentielles : 	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système	D-PUB-001
<p>(1) Détails du réglage nécessaire pour obtenir la performance optimale du système/de l'élément de configuration à la suite de performances médiocres révélées par des contrôles antérieurs et possiblement pas suivant lesquels ces réglages doivent être faits. Les réglages peuvent être appliqués au système/à l'élément de configuration sur place (privilégié) ou sur un banc d'essai;</p> <p>(2) Comprennent toutes les données dont le technicien de maintenance a besoin pour mettre à jour, charger, mettre au point, régler et modifier un logiciel ou un micrologiciel;</p> <p>(3) Comprennent un tableau de charge de maintenance;</p> <p>(4) Identifient et décrivent les procédures de diagnostic et les outils de diagnostic accessibles à l'opérateur. La procédure de diagnostic doit décrire (1) le matériel, les logiciels ou les micrologiciels nécessaires à l'exécution de la procédure, (2) les instructions pas à pas d'exécution de la procédure et (3) les messages de diagnostic accompagnés des mesures à prendre correspondantes.</p> <p>d. Instructions de MC. Cette section doit exposer les instructions de dépannage et de réparation du système/des éléments de configuration. Elle doit indiquer l'emplacement du ou des éléments de configuration, y compris la méthode d'accès à l'élément aux fins de maintenance. Cette section doit contenir les renseignements suivants :</p> <p>(1) Référence aux instructions de dépose de chaque élément de configuration ou sous-ensemble, y compris l'équipement de manutention ou les outils spéciaux nécessaires. Si des éléments de configuration interdisent la dépose d'un autre élément de configuration, il faut aussi indiquer la référence aux instructions de dépose de ces éléments;</p> <p>(2) Instructions de démontage de chaque élément de configuration si elles ne sont pas décrites dans la section de pose/dépose;</p> <p>(3) Référence aux instructions spéciales pouvant être nécessaires pour les réglages, inspections, essais, procédures de contrôle au niveau système, etc.;</p> <p>(4) Les procédures de dépannage et de correction spéciales doivent être décrites étape par étape ou présentées sous forme de tableau;</p> <p>(5) Instructions pouvant être nécessaires pour les réparations, remplacements, réglages, nettoyages, etc., mineurs non déjà décrits dans la section des instructions de MP;</p> <p>(6) Instructions de montage pour chaque élément de configuration qui ne sont pas fournies dans la section de pose/dépose;</p> <p>(7) Référence aux instructions de pose pour chaque élément de configuration ou sous-ensemble et référence pour les autres éléments de configuration qui ont dû être déposés avant la dépose de l'élément de configuration.</p> <p>e. Instructions de pose/dépose. Cette section doit comprendre les instructions de pose, de vérification et de dépose. Elle doit décrire en détail les procédures pas à pas pour la pose de tous les éléments de configuration). Les outils spéciaux ou autre équipement nécessaires pour la pose</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système	D-PUB-001
<p>doivent être mentionnés. Des images doivent être fournies en nombre suffisant pour garantir la pose sans erreur. Cette section doit aussi décrire les procédures pas à pas de dépose des éléments de configuration pour pouvoir réparer, remplacer ou remettre à l'état initial l'élément de configuration de base. Des images doivent être fournies en nombre suffisant pour garantir la dépose sans erreur. Consulter la spécification D-01-100-201/SF-000 portant sur la rédaction d'instructions d'installation.</p> <p>f. Dessins techniques/schémas. Cette section doit comprendre sans s'y limiter les schémas de principe et de câblage et les données électriques/électroniques associées. Le contenu des éléments ci-dessous est exigé.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Tableaux d'identification des fils, des câbles, des éléments et des fonctions des circuits (2) Tableaux de symboles des schémas de câblage (3) Schémas de cheminement des câbles (4) Schémas de localisation des éléments remplaçables sur place (5) Les schémas de principe de niveau système pour chaque circuit et pour l'installation des éléments de configuration doivent représenter tout le câblage et les connexions. Les schémas de principe doivent précéder les schémas de câblage. (6) Chaque schéma de câblage doit contenir une nomenclature indiquant le numéro d'élément, la description (brève), le numéro de pièce ou la spécification et la référence au schéma de localisation d'élément de configuration approprié. (7) Chaque schéma de principe et chaque schéma de câblage doivent indiquer l'emplacement du circuit et de l'élément de configuration qu'ils représentent dans un petit schéma de localisation ou au moyen de contours estompés et présenter la nomenclature en haut et de chaque côté du schéma. La nomenclature en haut et de chaque côté du schéma doit indiquer l'emplacement où le panneau est installé. (8) Le câblage interne complet des éléments de configuration ne doit pas être représenté, mais la continuité du câblage au travers des boîtes de jonction et de l'équipement électrique doit être indiquée dans la mesure nécessaire à la compréhension du circuit. (9) Tous les connecteurs/raccordements doivent être indiqués de même que tous les niveaux de signal et les tensions. <p>g. Liste des pièces/éléments remplaçables sur place. Cette section doit répertorier les types, marques et modèles des éléments de configuration qui constituent un système particulier et l'équipement associé. La liste de l'équipement associé doit être présentée dans le même ordre que celui de la liste des éléments de configuration principaux en commençant par la configuration normale ou primaire, suivie de la configuration secondaire/de remplacement. Cette section doit aussi comprendre, sans y être limitée, les renseignements permettant d'identifier avec certitude toutes les pièces du système pouvant nécessiter une intervention de maintenance ou le remplacement. La liste doit contenir des figures telles que des schémas</p>	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Manuel(s) de description, d'utilisation et de maintenance de système	D-PUB-001
simplifiés, des vues éclatées et des photographies pour assurer l'identification certaine des pièces et leur localisation par rapport aux autres pièces faisant partie du système ou de l'élément de configuration en question. Consulter le document D-01-100-207/SF-000 portant sur la rédaction des nomenclatures.	



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE Dessins techniques et listes associées		2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION D-PUB-002
3. DESCRIPTION / PURPOSE – DESCRIPTION / OBJET 3.1 Cette description d'élément de données (DED) définit l'exigence visant les dessins techniques et les listes associées pour le projet SCV.		
4. APPROVAL DATE – DATE D'APPROBATION 2016	5. OFFICE OF PRIMARY INTEREST (OPI) – BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ (BPR) DPEAG/SRC 4-4-4	6. GIDEP APPLICABLE – GIDEP PERTINENT
7. APPLICATION / INTERRELATIONSHIP – APPLICATION / INTERDÉPENDANCE 7.1 Cette DED expose la mise en forme et les spécifications visant la préparation et la livraison des dessins techniques et des listes associées. 7.2 Les dessins doivent être présentés sur papier à lettre ordinaire de 11 po x 17 po et sur support électronique (CD ou DVD), dans un format compatible avec Autocad et une version convenant au responsable technique (RT) ou avec un produit de la suite Microsoft Office 2003, tel que VISIO dans une version convenant au RT. 7.3 Référence LDEC C-PUB-002 et EDT para 2.8.1 et 2.8.4.		
8. ORIGINATOR – AUTEUR DPEAG/SRC 4-4-4		9. APPLICABLE FORMS – FORMULAIRES PERTINENTS Tel qu'il est indiqué à la section 10.1.3
10. PREPARATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS SUR LA PRÉSENTATION DES DONNÉES 10.1 Consignes visant le contenu et la mise en forme. Il est suggéré de produire le plan au moyen de techniques informatiques. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. On y précise les consignes visant le contenu et la mise en forme des éléments du plan ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> (1) page titre; (2) exigences; (3) spécifications essentielles; (4) exigences relatives aux dessins; (5) supports informatiques; (6) détails des dessins; (7) dessins de contrôle; (8) listes de dessins; (9) données de référence. 10.1.1 Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous. <ul style="list-style-type: none"> a. Dessins techniques et listes associées du (nom du système/de l'élément de configuration) pour le projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) 		



DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Dessins techniques et listes associées	D-PUB-002
<p>b. Numéro de contrat</p> <p>c. Numéro de séquence LDEC</p> <p>d. Préparé pour : Défense nationale, Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4)</p> <p>e. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur</p> <p>10.1.2 Exigences. Des dessins techniques et les listes associées doivent être préparés pour chaque système/élément de configuration et doivent être fournis sous la forme finale précisée ci-dessous. Les dessins techniques et les listes associées doivent être produits conformément aux exigences suivantes nécessaires pour appuyer le matériel accepté. Les dessins techniques et les listes associées doivent être proportionnés au concept opérationnel et de soutien.</p> <p>10.1.3 Spécifications essentielles.</p> <p>a. NOUVEAUX DESSINS TECHNIQUES Spécification D-01-400-002/SF-000 portant sur les dessins, l'ingénierie et les listes associées (Canada)</p> <p>b. DESSINS TECHNIQUES EXISTANTS Les dessins/listes associées existants doivent être acceptés s'ils remplissent les exigences définies dans les documents D-01-400-002/SF-000, paragraphe 3.2, et DOD-D-1000B, paragraphe 3.2.</p> <p>10.1.4 Exigences relatives aux dessins : Les dessins techniques et les listes associées doivent être du niveau 2, tel qu'il est défini dans la spécification D-01-400-002/SF-000 de la Défense nationale portant sur les dessins, l'ingénierie et les listes associées.</p> <p>10.1.5 Supports : Fournis sur CD-ROM et sur papier. Les microfilms et les cartes à fenêtre ne sont pas nécessaires.</p> <p>10.1.6 Détails des dessins : L'utilisation de dessins à plusieurs détails est facultative, mais l'utilisation du dessin à un détail est à privilégier. Il n'est pas nécessaire de refaire les dessins détaillés existants pour satisfaire à cette exigence.</p> <p>10.1.7 Dessins de contrôle : Les dessins de contrôle sont définis dans les spécifications essentielles et doivent être créés s'ils s'appliquent.</p>	



National Defence

Défense nationale

DATA ITEM DESCRIPTION – DESCRIPTION D'ÉLÉMENT DE DONNÉES

1. TITLE – TITRE	2. IDENTIFICATION NUMBER – NUMÉRO D'IDENTIFICATION
Dessins techniques et listes associées	D-PUB-002
<p>10.1.8 Listes de dessins : La liste de données, l'index des listes et la page couverture doivent être produits et livrés.</p> <p>10.1.9 Données de référence. Tous les documents auxquels il est fait référence dans les dessins techniques (sauf les spécifications et normes gouvernementales, d'associations ou industrielles facilement accessibles) doivent être livrés.</p>	

OPTION – FORMATION

POUR

LE SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)

POUR

**LE 42^e ESCADRON DE RADAR (42 ER) DE LA 4^e ESCADRE
COLD LAKE, ALBERTA**

Table des matières

1.1	OPTION - FORMATION	3
1.1.1	Formation facultative sur l'entretien technique	3
1.1.2	Formation facultative de l'opérateur	3
1.1.3	Plan de cours (PC) et calendrier des cours (CC)	4
1.1.4	Format et contenu.	4

1.1 OPTION - FORMATION

1.1.1 Formation facultative sur l'entretien technique

- a. L'entrepreneur doit offrir un cours d'entretien technique au 42 Escadron de radar (42 ER), Cold Lake.
- b. L'entrepreneur doit également offrir un programme de « formation des instructeurs » destiné aux techniciens et portant sur les applications propres au radar de contrôle tactique (RCT). La formation technique doit porter sur le fonctionnement et la maintenance. La formation technique doit aussi couvrir le fonctionnement, de la configuration et des capacités du système de communication vocale (SCV). Elle doit supporter le diagnostic et la réparation au niveau des éléments remplaçables sur place (LRU) ou comme définie dans l'autorisation de tâches MDN 626.
- c. Le nombre de stagiaires ne doit pas excéder huit (8) techniciens à l'emplacement.
- d. Un manuel d'entretien technique et un manuel de l'opérateur doivent être fournis à chaque stagiaire, conformément à la liste des données essentielles du contrat (LDEC) C-PUB-001.
- e. À la fin de ce cours, l'entrepreneur doit remettre au MDN tout le matériel de formation technique, y compris les notes de l'instructeur, les plans des leçons, les diapositives en format PowerPoint, le guide du stagiaire et le questionnaire d'examen et de vérification nécessaires pour permettre au MDN de dispenser l'instruction technique de suivi.

1.1.2 Formation facultative de l'opérateur

- a. Le nombre de stagiaires ne doit pas excéder huit (8) opérateurs à l'emplacement. La formation de l'opérateur doit englober :
 - i. un programme de « formation des instructeurs » destiné aux opérateurs et qui porte sur toutes les fonctionnalités du SCV; il doit être suffisamment complet pour permettre aux opérateurs de dispenser l'instruction technique à d'autres stagiaires;
 - ii. à la fin du cours, l'entrepreneur doit remettre tout le matériel de formation du cours d'opérateur, y compris les notes de l'instructeur, les plans des leçons, les diapositives (format PowerPoint), le guide du stagiaire et le questionnaire d'examen et de vérification nécessaires pour permettre au MDN de dispenser l'instruction technique de perfectionnement;
 - iii. un manuel de l'opérateur doit être fourni à chaque stagiaire; le contenu du cours doit être conforme aux lignes directrices précisées dans la LDEC C-TRNG-001.

1.1.3 Plan de cours (PC) et calendrier des cours (CC)

- a. Le plan de cours (PC) et le calendrier des cours (CC) seront requis si l'option de l'instruction est exercé par le Canada. Le plan d'instruction vise à décrire la méthode employée par l'entrepreneur pour former les techniciens et les opérateurs pour le nouveau SCV. Le plan d'instruction doit prévoir un programme du type « former l'instructeur », qui porte sur les exigences de fonctionnement et sur l'entretien technique.
- b. La soumission de l'ébauche du plan d'instruction pour la formation des opérateurs et des techniciens est dû 45 jours après que l'option soit exercé. L'ébauche est sujet à la vérification et l'approbation par le Canada.
- c. La version définitive sera livrée avec les changements approuvés dans les 60 jours après que l'option d'instruction a été exercée.
- d. Le PC et le CC doivent être fournis en format Microsoft Word sur CD-ROM. Ces documents doit inclure:
 - i. un aperçu de la formation;
 - ii. un calendrier de cours sous forme de tableau couvrant tous les jour de formation et indiquant la durée des leçons;
 - iii. un processus d'évaluation proposé portant sur tous les aspects de la formation;
 - iv. les installations nécessaires pour dispenser les cours.

1.1.4 Format et contenu. Les instructions de préparation relatives au format et au contenu pour la documentation d'instruction sont les suivants:

- a. Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office.
- b. Consignes sur le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les instructions particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. Le plan d'instruction doit contenir les éléments suivants :
 - i. page titre;
 - ii. table des matières;
 - iii. registre de contrôle des documents;
 - iv. relevé des révisions;
 - v. objet;
 - vi. références;

- vii. introduction/planification de cours;
 - viii. concept d'opération;
 - ix. notes;
 - x. appendices.
- c. Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.
- i. Plan d'instruction du projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4)
 - ii. Numéro de contrat
 - iii. Numéro de séquence LDEC
 - iv. Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4)
 - v. Préparé par : nom et adresse de l'entrepreneur
- d. Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices.
- e. Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit contenir les trois colonnes suivantes : révision, date et raison des modifications.
- f. Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l'état de révision de chaque page.
- g. Objet. Cette section décrit l'objet du plan d'instruction.
- h. Références. Cette section doit répertorier toutes les références utilisées dans le plan d'instruction.
- i. Instruction sur l'entretien technique. Cette section doit définir le contenu technique du cours sur le SCV. Le cours technique doit comprendre au moins les éléments suivants :
- i. configuration, diagnostics et fonctions du système;
 - ii. toutes les fonctions programmables et les réglages;
 - iii. consignes de sécurité.
- j. Instruction sur l'entretien technique. Cette section doit définir le contenu de l'option du cours de l'opérateur du SCV. Le cours d'opérateur doit comprendre au moins les éléments suivants :
- i. configuration et fonction du système;
 - ii. toutes les fonctions programmables;
 - iii. consignes de sécurité.

- k. Exigences relatives au matériel d’instruction. Cette section doit indiquer les exigences relatives au plan d’instruction et au calendrier des instructions. Le plan d’instruction doit traiter des éléments suivants :
 - i. aperçu général de l’instruction;
 - ii. calendrier des instructions sous forme de tableau portant sur chaque jour d’instruction et indiquant la durée des leçons;
 - iii. processus d’évaluation proposé pour l’évaluation de tous les aspects de l’instruction;
 - iv. installations nécessaires pour dispenser les cours.

- l. Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.

- m. Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l’objet d’un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l’utilisation.

**L'ACQUISITION D'UN SECOND SYSTÈME
DE COMMUNICATION VOCALE (SCV) OPTIONEL
POUR
LE 12^e ESCADRON DE RADAR (12 ER)
DE LA 3^{iÈME} ESCADRE BAGOTVILLE,
QUÉBEC**

1.1 L'option pour un second système de communication vocale (SCV) pour la 12^e Escadron de Radar de la 3^{ème} Escadre Bagotville, Québec.

1.1.1 Ce SCV doit être identique à celui du 42^e Escadron de Radar (42ER) de la 4^{ème} Escadre Cold Lake à l'exception qu'il y a seulement un besoin pour quatre (4) positions d'opérateurs et une différence dans certaines quantités détaillée au para 1.1.2.

1.1.2 L'entrepreneur doit assurer l'accès les fonctions suivantes à chaque console:

- a. cinq (5) circuits PABX branchés à un réseau téléphonique commuté public (RTCP);
- b. quatre (4) fonctions « Ring Down » et deux circuits analogiques E&M à 4 fils;
- c. au Réseau canadien de communications par commutation (RCCC);
- d. accès à un minimum de vingt-huit (28) radios G/A/G (E&M à 4 fils), incluant les postes d'extension;
- e. relais vocal/transfert de données de communication du satellite tactique vers North Bay;
- f. radios voix satellite (C2, cibles critiques dans le temps, SAR de combat).

1.1.3 Comme avec le système de communication vocale du 42^e Escadron de Radar, l'entrepreneur doit fournir les suivants:

- a. Une position d'entretien situé à proximité de l'équipement vocale;
- b. Un ensemble de pièces de rechange recommandé;
- c. Un option pour un cour de formation d'entretien;
- d. Un option pour un cour de formation pour les opérateurs; et
- e. Un option pour un service de soutien en utilisant l'autorisation de tâches MDN 626 sur une base 'comme et quand demandé'.

1.1.4 Dans le cas ou le Canada exerce l'option, l'entrepreneur doit assister à une visite du site au 12^e Escadron de Radar de la 3^{ème} Escadre Bagotville, Québec.

1.1.5 L'entrepreneur doit suivre les critères d'installation tel que détaillée à la section 2.4 de l'énoncé de travail du système vocale (VCS) de la 42^e Escadron de Radar (42ER) de la 4^{ème} Escadre Cold Lake, Alberta.

1.1.6 L'entrepreneur doit utiliser les mêmes besoins d'équipement tel que détaillés à la section 2.3 à 2.9 de l'énoncé de travail du système de communication vocale

(SCV) de la 42^e Escadron de Radar (42 ER) de la 4^{ème} Escadre Cold Lake, Alberta.

- 1.1.7 L'entrepreneur doit utiliser les mêmes caractéristiques tel que détaillées à l'APPENDICE AA – Spécifications techniques de l'énoncé de travail du système de communication vocale (SCV) de la 42^e Escadron de Radar (42 ER) de la 4^{ème} Escadre Cold Lake, Alberta.

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT

1. PRODUITS LIVRABLES FERMES

1.1 Matériel et travaux d'installation

En contrepartie de l'exécution satisfaisante des travaux en conformité avec le contrat, l'entrepreneur sera payé pour les produits livrables fermes au moment de leur livraison et de leur acceptation, conformément au tableau 1.1 ci-dessous.

Tableau 1.1 – Prix unitaires pour les produits livrables fermes					
Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix (Voir la NOTE ci-dessous)	Date de livraison et d'acceptation
001	Système de communication vocale (SCV) livré au 42 ^e Escadron de radar de la 4 ^e Escadre de Cold Lake, en Alberta. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 2.1 de l'annexe A, Énoncé des travaux.	1	Chacun		Fortement souhaité au plus tard le 31 mars 2017
002	Installation, ingénierie, intégration, mise à l'essai et évaluation, plan et rapport, soutien logistique intégré et autres besoins décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux (section 2.2 à 2.8 et section 4), et aux appendices AA à AC.	1	Lot		Fortement souhaité au plus tard le 31 mars 2017
Prix unitaire ferme, livraison DDP à destination (article 001 + article 002)					
Taxe applicable					
Prix total (prix unitaire ferme + taxe applicable)					

NOTE : Les frais d'expédition, les droits de douane et les frais de déplacement et de subsistance sont compris.

2. PRODUITS LIVRABLES OPTIONNELS

2.1 Matériel et travaux d'installation

En contrepartie de l'exécution satisfaisante des travaux en conformité avec le contrat, l'entrepreneur sera payé pour les produits livrables optionnels au moment de leur livraison et de leur acceptation, conformément au tableau 2.1 ci-dessous.

Tableau 2.1 – Prix unitaires du matériel et des travaux d'installation optionnels					
Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix (De la date d'attribution du contrat au 31 décembre 2017) Voir la NOTE ci-dessous	Prix (Du 1 ^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2018) Voir la NOTE ci-dessous
001	Système de communication vocale (SCV) livré au 12 ^e Escadron de radar de la 3 ^e Escadre de Bagotville, au Québec. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 3.3 de l'annexe A, Énoncé des travaux, et à l'appendice AE.	1	Chacun		
002	Installation, ingénierie, intégration, mise à l'essai et évaluation, plan et rapport, soutien logistique intégré et autres besoins décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux (section 2.2 à 2.8 et section 4), et aux appendices AA à AC.	1	Lot		
Prix unitaire ferme, livraison DDP à destination (article 001 + article 002)*					
Taxe applicable					
Prix total (prix unitaire ferme + taxe applicable)					

NOTE : Les frais d'expédition, les droits de douane et les frais de déplacement et de subsistance sont compris.

2.2 Formation

En contrepartie de l'exécution satisfaisante des travaux en conformité avec le contrat (annexe AD, Formation optionnelle), l'entrepreneur sera payé aux taux indiqués dans le tableau 2.2 pour la formation optionnelle fournie sur demande. À cet égard, l'entrepreneur devra présenter une demande de paiement conformément aux instructions relatives à la facturation énoncées dans le contrat (article 8, Instructions relatives à la facturation).

Tableau 2.2.1 – Prix unitaires pour la formation optionnelle à Cold Lake, en Alberta				
Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix unitaire ferme (voir la NOTE ci-dessous)
001	Cours destiné aux techniciens d'entretien	1	Chacun	
002	Cours destiné aux opérateurs	1	Chacun	

NOTE : Les frais de déplacement et de subsistance sont compris, et les taxes applicables sont en sus.

Tableau 2.2.2 – Prix unitaires pour la formation optionnelle à Bagotville, au Québec				
Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix unitaire ferme (voir la NOTE ci-dessous)
001	Cours destiné aux techniciens d'entretien	1	Chacun	
002	Cours destiné aux opérateurs	1	Chacun	

NOTE : Les frais de déplacement et de subsistance et les taxes applicables sont en sus.

2.3 Soutien en service – Entretien et réparation

En contrepartie de l'exécution satisfaisante des travaux en conformité avec le contrat (annexe A, section 3.2), l'entrepreneur sera payé, pour la prestation du soutien en service optionnel sur demande, aux taux horaires fermes (incluant la marge bénéficiaire et tous les coûts indirects pertinents) qui correspondent aux catégories et aux périodes énumérées dans le tableau 2.3 ci-dessous. À cet égard, l'entrepreneur devra présenter une demande de paiement conformément aux instructions relatives à la facturation énoncées dans le contrat (article 8, Instructions relatives à la facturation).

Tableau 2.3 – Taux horaires fermes pour la main-d'œuvre			
Catégorie de main-d'œuvre	Période initiale du contrat (un an à partir de l'attribution du contrat)	Année d'option 1	Année d'option 2
Formateur subalterne			
Formateur principal			
Technologue subalterne			
Technologue principal			
Technicien subalterne			
Technicien principal			
Gestionnaire de projet subalterne			
Gestionnaire de projet principal			
Programmeur débutant			
Programmeur principal			
Gestionnaire du soutien logistique intégré			
Inspecteur en assurance de la qualité			
Administrateur			

2.3.1 Matériel

En contrepartie de l'exécution satisfaisante du soutien en service optionnel approuvé qui a été fourni sur demande, conformément au contrat, l'entrepreneur se verra payer, pour le matériel, les coûts réels majorés d'un taux ferme, exprimé en pourcentage, qui comprend la marge bénéficiaire et tous les coûts indirects, comme il est indiqué dans le tableau 2.3.1 ci-dessous.

Tableau 2.3.1 – Taux de majoration pour le matériel	
Taux de majoration pour le matériel	_____ %

2.3.2 Travaux en sous-traitance

En contrepartie de l'exécution satisfaisante du soutien en service optionnel approuvé qui a été fourni sur demande, conformément au contrat, l'entrepreneur se verra payer, pour les travaux en sous-traitance, les coûts réels majorés d'un taux ferme, exprimé en pourcentage, qui comprend la marge bénéficiaire et tous les coûts indirects, comme il est indiqué dans le tableau 2.3.2 ci-dessous.

Tableau 2.3.2 – Taux de majoration pour les travaux en sous-traitance	
Taux de majoration pour les travaux en sous-traitance	_____ %

3. FRAIS AUTORISÉS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE

L'entrepreneur sera remboursé pour ses 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 le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du [Conseil national mixte](#) et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés »

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable des achats/l'autorité contractante au moyen du Formulaire d'autorisation des tâches DND 626.

Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8485-173810/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8485-173810

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
032qd.W8485-173810

Buyer ID - Id de l'acheteur
032qd
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Voir Liste de verification des exigences relatives à la sécurité.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8485-173810/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8485-173810

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
032qd.W8485-173810

Buyer ID - Id de l'acheteur
032qd
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE D - MDN 626 AUTORISATION DES TÂCHES

Voir le formulaire MDN 626 Authorisation des taches attaché.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8485-173810/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8485-173810

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
032qd.W8485-173810

Buyer ID - Id de l'acheteur
032qd
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE E – MATRICE DE CONFORMITÉ DES SOUMISSIONS

Voir Matrice de conformité des soumissions attachée.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8485-173810/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8485-173810

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
032qd.W8485-173810

Buyer ID - Id de l'acheteur
032qd
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE F – CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION

Voir les Critères d'évaluation de la soumission.



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

JUN 20 2016

Contract Number / Numéro du contrat

W8485-173810

Security Classification / Classification de sécurité

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

1. Originating Government Department or Organization /

Ministère ou organisme gouvernemental d'origine

DGAPEM

2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction

R&CS 4-4

3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance

3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant

4. Brief Description of Work / Brève description du travail

Procurement and Installation of a Voice Control Switch (VCS) and six operator positions at 42 Radar Squadron, Cold Lake, Alberta.

5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods?

Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations?

Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?

☐ No ☒ Yes
Non Oui

6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis

6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets?

Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c.)

(Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c.)

☒ No ☐ Yes
Non Oui

6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted.

Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.

☐ No ☒ Yes
Non Oui

6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage?

S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès

Canada

☐

NATO / OTAN

☐

Foreign / Étranger

☐

7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion

No release restrictions
Aucune restriction relative à la diffusion

☐

All NATO countries
Tous les pays de l'OTAN

☐

No release restrictions
Aucune restriction relative à la diffusion

☐

Not releasable
À ne pas diffuser

☐

Restricted to: / Limité à :
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays :

☐

Restricted to: / Limité à :
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays :

☐

Restricted to: / Limité à :
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays :

☐

7. c) Level of information / Niveau d'information

PROTECTED A
PROTÉGÉ A
PROTECTED B
PROTÉGÉ B
PROTECTED C
PROTÉGÉ C
CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL
SECRET
SECRET
TOP SECRET
TRÈS SECRET
TOP SECRET (SIGINT)
TRÈS SECRET (SIGINT)

NATO UNCLASSIFIED
NATO NON CLASSIFIÉ
NATO RESTRICTED
NATO DIFFUSION RESTREINTE
NATO CONFIDENTIAL
NATO CONFIDENTIEL
NATO SECRET
NATO SECRET
COSMIC TOP SECRET
COSMIC TRÈS SECRET

PROTECTED A
PROTÉGÉ A
PROTECTED B
PROTÉGÉ B
PROTECTED C
PROTÉGÉ C
CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL
SECRET
SECRET
TOP SECRET
TRÈS SECRET
TOP SECRET (SIGINT)
TRÈS SECRET (SIGINT)



PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?

Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

If Yes, indicate the level of sensitivity:

Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

☒ No ☐ Yes
Non Oui

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?

Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :

Document Number / Numéro du document :

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

☐ RELIABILITY STATUS
COTE DE FIABILITÉ

☐ CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL

☒ SECRET
SECRET

☐ TOP SECRET
TRÈS SECRET

☐ TOP SECRET - SIGINT
TRÈS SECRET - SIGINT

☐ NATO CONFIDENTIAL
NATO CONFIDENTIEL

☐ NATO SECRET
NATO SECRET

☐ COSMIC TOP SECRET
COSMIC TRÈS SECRET

☐ SITE ACCESS
ACCÈS AUX EMPLACEMENTS

Special comments:

Commentaires spéciaux :

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?

Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail?

If Yes, will unscreened personnel be escorted?

Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

☒ No ☐ Yes
Non Oui

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?

Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?

Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?

Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?

Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?

Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale?

☒ No ☐ Yes
Non Oui



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat
W8485-173810

Security Classification / Classification de sécurité

PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)

For users completing the form manually use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.

Les utilisateurs qui remplissent le formulaire **manuellement** doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form online (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.

Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET
				CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET	NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIEL			COSMIC TRÈS SECRET	A	B	C	CONFIDENTIEL	
Information / Assets Renseignements / Biens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Media / Support TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Link / Lien électronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No
Non

☐ Yes
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No
Non

☐ Yes
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat
W8485-173810

Security Classification / Classification de sécurité

PART D - AUTHORIZATION / PARTIE D - AUTORISATION

13. Organization Project Authority / Chargé de projet de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées) Stokes, B.R.	Title - Titre DAEPM R&CS 4-4	Signature <i>Barry Stokes</i>
Telephone No. - N° de téléphone (819) 939-4982	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel barry.stokes@forces.gc.ca
		Date 13 June 2016

14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées) Sasa Medjovic	Title - Titre DDSO - Industrial Security Senior Security Analyst	Signature <i>Sasa Medjovic</i>
Telephone No. - N° de téléphone Tel: 613-996-9286	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel E-mail: sasa.medjovic@forces.gc.ca
		Date 2016 - June 20

15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached?
Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes?

No ☐ Yes ☒
Non ☐ Oui ☒

16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement

Name (print) - Nom (en lettres moulées) Evy Pui	Title - Titre Supply Officer	Signature <i>Evy Pui</i>
Telephone No. - N° de téléphone 813-469-4813	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel evy.pui@pwgsc.gc.ca
		Date Oct 21, 2016

17. Contracting Security Authority / Autorité contractante en matière de sécurité

Name (print) - Nom (en lettres moulées)	Title - Titre	Signature <i>Sherry Campbell</i>
Telephone No. - N° de téléphone	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel
		Date July 12, 2016

Sherry Campbell
Contract Security Officer, Contract Security Division
Sherry.Campbell@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Tel/Tél - 613-948-1646 / Fax/Téléc - 613-948-1712

TASK AUTHORIZATION
AUTORISATION DES TÂCHES

All invoices/progress claims must show the reference Contract and Task numbers. Toutes les factures doivent indiquer les numéros du contrat et de la tâche.					
<div>Contract no. – N° du contrat</div> <div>Task no. – N° de la tâche</div>					
Amendment no. – N° de la modification		Increase/Decrease – Augmentation/Réduction		Previous value – Valeur précédente	
To – À		<div>TO THE CONTRACTOR</div> <div>You are requested to supply the following services in accordance with the terms of the above reference contract. Only services included in the contract shall be supplied against this task.</div> <div>Please advise the undersigned if the completion date cannot be met. Invoices/progress claims shall be prepared in accordance with the instructions set out in the contract.</div> <div>À L'ENTREPRENEUR</div> <div>Vous êtes prié de fournir les services suivants en conformité des termes du contrat mentionné ci-dessus. Seuls les services mentionnés dans le contrat doivent être fournis à l'appui de cette demande.</div> <div>Prière d'aviser le signataire si la livraison ne peut se faire dans les délais prescrits. Les factures doivent être établies selon les instructions énoncées dans le contrat.</div> <div><div>Date</div><div>for the Department of National Defence pour le ministère de la Défense nationale</div></div>			
Delivery location – Expédiez à					
Delivery/Completion date – Date de livraison/d’achèvement					
Contract item no. N° d'article du contrat	Services				Cost Prix
	GST/HST TPS/TVH				
	Total				
<div>APPLICABLE ONLY TO PWGSC CONTRACTS:</div> The Contract Authority signature is required when the total value of the DND 626 exceeds the threshold specified in the contract.					
<div>NE S'APPLIQUE QU'AUX CONTRATS DE TPSGC :</div> La signature de l'autorité contractante est requise lorsque la valeur totale du formulaire DND 626 est supérieure au seuil précisé dans le contrat.					
<div>for the Department of Public Works and Government Services pour le ministère des Travaux publics et services gouvernementaux</div>					

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.

SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)
MATRICE DE CONFORMITÉ DES SOUMISSIONS
POUR
LE 42^E ESCADRON DE RADAR (42 ER) DE LA 4^E ESCADRE
COLD LAKE, ALBERTA

Partie 1 - Exigence de conformité
Partie 2 – Spécifications techniques
Partie 3 – Formation optionnelle
Partie 4 – SCV optionnel à Bagotville, Quebec

SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)

EXIGENCE DE CONFORMITÉ

POUR

LE 42^E ESCADRON DE RADAR (42 ER) DE LA 4^E ESCADRE

COLD LAKE, ALBERTA

SYSTÈMES DE COMMUNICATION VOCALE (SCV) TABLEAU D'EXIGENCE DE CONFORMITÉ

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
			S/O	
	1	INTRODUCTION	S/O	
		ETENDUE	S/O	
1	1.2	Le Ministère de la Défense Nationale (MDN) a un besoin d'acquiescer un système de communication vocale (SCV) pour remplacer le SCV obsolète au Centre des Opérations de la Formation à Distance (CFOD) au radar de contrôle tactique a (RCT) au 42 ER du 4ième Escadre Cold Lake en Alberta. Le SCV ne doit pas être un prototype ou un modèle de pré-production, il doit s'agir d'un système éprouvé sur le terrain, déjà en service et considéré comme un produit commercial courant (COTS).		
2	1.3.3	Mise à terre et mise à la masse. L'entrepreneur doit présenter au MDN les exigences relatives à la mise à la terre du SCV pour le COFD. La mise à la terre doit utiliser un système de mise à terre en un seul point (se référer aux sections 10 et 60 du code canadien de l'électricité). La métallisation du système doit assurer la continuité électrique entre les surfaces externes mécaniques des équipements électriques et électroniques, à l'intérieur de l'équipement et aussi entre l'équipement et les autres éléments du système, pour le contrôle des effets de l'environnement électromagnétique (E3) et satisfaire aux exigences relatives à la performance opérationnelle. Les éléments conducteurs d'électricité exposés à des courants de défauts électriques doivent être métallisés pour contrôler les dangers associés aux tensions électriques et pour allouer le bon fonctionnement des dispositifs de protection de		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		circuit. Le SCV doit être électro-magnétiquement compatible avec lui-même et dans son environnement dans lequel il va fonctionner afin que les exigences relatives à la performance opérationnelle du système soient satisfaites.		
	2	EXIGENCES	S/O	
	2.1	SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)	S/O	
3	2.1.1	Le contracteur doit accomplir le travail spécifié dans l'énoncé incluant l'acquisition, la préparation du site, la documentation, l'installation, l'intégration, les essais et le maintien du SCV. Le SCV doit être doté de six (6) postes d'opérateur et un espace distinct prévu pour le poste de maintenance du système au 42ième Escadron, Cold Lake		
4	2.1.2	Le contracteur doit fournir tous les outils, l'équipement, le matériel, les logiciels, et les services d'ingénierie et de maintien durant l'installation pour implémenter le travail de cet EDT. Tous les matériels et logiciels fournis doivent être la version la plus récente des articles COTS disponibles.		
5	2.1.3	Le contracteur doit fournir une trousse de pièces de rechange recommandée pour le SCV.		
6	2.1.4	Le contracteur doit satisfaire ou excéder toutes les exigences techniques spécifiées dans l'appendice AA – Spécifications Techniques.		
	2.2	INSTALLATION DU SCV	S/O	
7	2.2.1	L'entrepreneur doit installer, raccorder et tester le système SCV au CFOD.		
8	2.2.2	La configuration du COFD. La configuration du COFD doit tenir compte des critères ergonomiques de conception et de l'interface homme-machine (IHM) conformément à la norme MIL-STD 1472G (ou à la dernière version de la		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		norme). L'entrepreneur doit indiquer comment la disposition des SCV au COFD tient compte des critères ergonomiques de conception et de l'IHM pour obtenir l'approbation du MDN.		
9	2.2.3	<p>Visite obligatoire du lieu. Avant l'installation du système, l'entrepreneur doit visiter le 42 ER Cold Lake pour déterminer au moins ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. la longueur et le type de câbles à utiliser; b. l'emplacement du bâtis; c. la disposition du bâtis; d. les exigences relatives à l'alimentation et à la mise à la terre; e. l'emplacement de la console; f. le chemin de câbles; g. les exigences relatives aux circuits; h. les exigences relatives aux Bix. 		
10	2.2.4	Plan de transition. L'entrepreneur doit soumettre un plan de transition conformément à la liste des données essentielles au contrat (LDEC) C-TP-001. Le plan de transition doit inclure les efforts et les exigences pour réaliser chaque phase de transition lors de l'installation. Le plan de transition doit comprendre un plan de transfert pour assurer le maintien de la connectivité des communications pendant l'installation.		
11	2.2.5	Panneaux de répartition. L'entrepreneur doit installer des panneaux « en circuit » de jacks et de raccordement pour les circuits radioélectriques et des lignes terrestres du SCV. Ces panneaux de raccordement doivent être étiquetés correctement. Au moins dix (10) cordons d'essai doivent être fournis.		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
12	2.2.6	Postes d'opérateur. Le COFD du 42 ER doit être pourvu de six (6) postes SCV installés. Les postes opérateur de l'emplacement doivent être identiques. L'entrepreneur doit fournir un montage stable et sécuritaire pour chaque poste opérateur permettant à l'opérateur d'accéder facilement à l'écran tactile. L'entrepreneur doit également fournir la table/le meuble. Les claviers et les périphériques du COFD doivent tous être rétractables et pouvoir être entreposés.		
13	2.2.7	Poste de maintenance. Le poste de maintenance doit être installé au même endroit que les bâtis du SCV. Le SCV ne doit pas être installé dans le COFD mais plutôt dans la salle de maintenance à côté. Le poste de maintenance doit être installé dans le bâti du SCV ou dans un bâti adjacent selon la configuration du bâti, et doit être composé d'une (1) unité modulaire (RU), d'un clavier rétractable et d'un écran.		
14	2.2.8	Bâtis. L'entrepreneur doit fournir des bâtis standards pour l'équipement. L'espacement doit être de 1 3/4 po pour une (1) unité modulaire. Les espaces vides/non utilisés doivent être remplis par des panneaux vierges. Une protection (360°) pour les entrées de câble doit être installée pour protéger les câbles d'alimentation, de mise à la terre et de contrôle contre l'usure par friction/frottement. Les bâtis doivent être au niveau, fixés au plancher, alimentés et mis à la terre		
15	2.2.9	Câblage du COFD. À moins d'indication contraire approuvée par le MDN, tous les câbles du COFD doivent présenter les caractéristiques minimales suivantes : a. type FT 4; b. double blindage;		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
16	2.2.10	<p>c. classe 6; et</p> <p>d. adhérer aux codes de couleur du standard de l'industrie</p> <p>Démarcation. Chaque installation du MDN est pourvue d'un point de démarcation fixé au mur et d'un répartiteur principal pour la connexion et l'acheminement des câbles. Les schémas d'interconnexion de l'équipement existant sont disponibles sur demande. Tous les câbles doivent se terminer et s'interconnecter dans le local technique du bâtiment par des terminaux Bix. L'entrepreneur doit fournir au MDN les normes proposées qui seront utilisées pour cette installation; ces normes doivent être approuvées par le MDN. Le MDN fournira les registres de câble de la configuration actuelle et un modèle de registre des nouveaux câbles installés en format Microsoft Excel; l'entrepreneur doit fournir un registre de câble à jour de l'installation complète. L'entrepreneur doit fournir au moins une version provisoire ou surlignée en rouge des registres de câbles lors de l'ERP</p>		
17	2.2.11	<p>Câblage. Exigences minimales :</p> <p>a. Tous les câbles doivent être agencés conformément aux normes d'installation énumérées au paragraphe 1.3.2 et acheminés avec les chemins de câbles existants;</p> <p>b. Tous les câbles doivent être étiquetés aux deux extrémités de la manière convenue par le MDN et l'entrepreneur;</p> <p>c. Tous les câbles allant de la salle des opérations du COFD au point de démarcation du répartiteur principal du COFD au 42 ER doivent être fournis par l'entrepreneur. La disposition finale du répartiteur principal doit être</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>approuvée par le MDN avant l'installation. L'entrepreneur doit fournir, au minimum, les connecteurs, les câbles, les outils de sertissage, les broches de connexion, les coquilles arrières, les attaches de câbles, les fils d'interconnexion et les outils de raccordement. L'entrepreneur doit fournir les remplacements pour les blocs de jonction des terminaux du répartiteur principal existant.</p> <p>d. L'entrepreneur doit s'assurer tous les blocs Bix utilisés pour l'installation sont étiquetés en utilisant l'étiquetage appropriée de couleur pour Bix selon les normes du MDN répertorié ci-dessous:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Bleu – Bix à Bix localisé dans un autre champ des Bix tel qu'un cabinet ou un répartiteur de distribution intermédiaire; ii. Jaune – Bix au harnais de l'équipement dans un cabinet ou un bâtis; iii. Rouge – Bix du bloc du multiplexeur; iv. Vert – Câbles rentrants du répartiteur principal et indiquant la position du bloc du Bix sur le champ de Bix; v. Blanc - libre <p>Les blocs dans un terminal de Bix doit être identifiés avec une désignation alphanumérique pour la position du Bix dans le champ de Bix (I.e. T3/2D ou 'T' représente le terminal, '3' est le numéro du terminal, '2' est l'emplacement de la monture du Bix et 'D' est l'emplacement du bloc de BIX sur la monture).</p>		
18	2.2.12	<p>Installations existantes</p> <p>a. Deux (2) têtes de contrôle à distance C7999 utilisées avec des émetteurs-récepteurs AN/GRC171 UHF A/G/A sont installées dans une console du 42 ER. L'entrepreneur</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>doit s'assurer que ces appareils demeurent dans la console et que la connectivité est maintenue.</p> <p>b. L'entrepreneur doit intégrer à l'emplacement l'enregistreur vocal Commlog actuel (CVDS DL2410), installé au COFD, pour enregistrer tous les radios sol-air-sol (S-A-S) et les signaux sol-sol (s-s) désignés. Cet appareil permet un enregistrement vocal réparti en canaux. Cet enregistreur est connecté au répartiteur principal du COFD.</p> <p>c. Il y a une console distincte dans la salle de commande du COFD du 42 ER qui est constituée de huit (8) disques durs, un clavier, des modems, un terminal et un commutateur d'UC à 8 postes ProConnect. Ces composants comprennent le système de commande à distance du système de communication aux niveaux inférieurs actuel au Polygone d'évaluation de Primrose Lake (PLER). Cet équipement ne fait pas partie du contrat SCV et cet équipement doit demeurer opérationnel.</p>		
19	2.2.13	<p>Essai opérationnel et d'évaluation (EOE)</p> <p>a. L'entrepreneur doit effectuer l'essai opérationnel et d'évaluation (EOE) du système de communication vocale, qui constitue un critère d'acceptation du système du personnel des opérations. L'entrepreneur doit fournir au moins ce qui suit :</p> <p>i. le soutien direct, y compris la planification et la réalisation de l'EOE;</p> <p>ii. les manuels applicables, les plans et la documentation à l'appui définis au cours de l'étape de planification;</p> <p>iii. les enquêtes et résolutions des lacunes relatives à</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>l'équipement du système.</p> <p>Le système de communication vocal doit satisfaire à toutes les exigences relatives à l'essai opérationnel et d'évaluation de la première (1ere) Division aérienne du Canada (1 DAC).</p>		
20	2.3	<p>GESTION DE PROJET</p> <p>L'entrepreneur doit désigner un gestionnaire de projet qui sera le point de contact unique avec le MDN pour la durée de ce contrat. Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit gérer toutes les exigences relatives aux performances techniques et à la livraison des données du contrat.</p>		
21	2.4	<p>CRITÈRES ERGONOMIQUES DE CONCEPTION</p> <p>L'entrepreneur doit appliquer à la conception de l'équipement et des systèmes (matériel et logiciels) des critères ergonomiques de sécurité du personnel équivalents aux indications de la norme MIL-STD-1472E, de manière à garantir la sécurité du personnel affecté aux essais, installation, mise en œuvre, formation, utilisation et maintenance de tous les sous-systèmes</p>		
22	2.5	<p>EXIGENCES LINGUISTIQUES</p> <p>Toutes les réunions et la correspondance doivent être tenues en anglais. Les publications de formation, de maintenance et à l'intention des opérateurs doivent être produites en anglais et en français dans Microsoft Word (mise en forme de l'entrepreneur acceptée). La documentation bilingue doit être conforme à la publication A-LM-505-010/JS-001, Exigences en matière de langues officielles – Documentation technique. Les interfaces de l'utilisateur du système SCV doivent être accessibles en</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		français et en Anglais. Toutes les copies électroniques de la documentation de soutien pour le système SCV doivent être produites en format Microsoft Word, Excel et Visio Professionnel ou dans un format alternatif approuvé par l'AT.		
23	2.6	MAINTENANCE L'entrepreneur doit fournir les calendriers de maintenance préventive recommandée et le plan et les procédures de maintenance corrective présentés dans la LDEC C-ILS-002		
24	2.7	ASSURANCE DE LA QUALITÉ – SANTÉ ET SÉCURITÉ Le SCV doit être conforme aux normes de santé et sécurité applicables de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou à une norme équivalente approuvée par l'AT		
	2.8	SOUTIEN LINGUISTIQUE INTÉGRÉ (SLI)	S/O	
25	2.8.1	Généralités. Le fournisseur du SCV doit démontrer un soutien technique pour une période d'au moins dix (10) ans. Chaque dossier SLI doit comprendre tous les éléments énumérés dans la LDEC C-ILS-001. Les documents SLI doivent être produits conformément aux LDEC C-PUB-001 et C-PUB-002		
26	2.8.2	Liste des pièces de rechange et détachées (LPRD). L'entrepreneur doit fournir la liste des pièces de rechange et de réparation recommandées pour le SCV conformément aux indications de la LDEC C-ILS-004		
27	2.8.3	Documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA). La DTSA, tel qu'elle est rédigée par le fabricant réel du produit, est nécessaire au codage et au catalogage des articles figurant dans la LPRD. L'entrepreneur doit au moins fournir les données suivantes :		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		a. nom et description de l'article; b. prix unitaire; c. numéro de nomenclature OTAN (NNO), s'il y a lieu; d. code OTAN d'entité commerciale et publique (NCAGE) du fabricant de l'équipement d'origine (FEO); numéro de pièce du FEO		
28	2.8.4	<p>Dessins. L'entrepreneur doit fournir les dessins techniques de niveau 2, les listes associées et les schémas de principe ou les schémas fonctionnels conformément aux indications de la spécification D-01-400-002/SF-000, paragraphe 3.3.2, et conformément aux lignes directrices énoncées dans la LDEC C-PUB-002. Cet ensemble de documents doit présenter un état détaillé d'approvisionnement de haut niveau et la description générale de tous les éléments et sous-éléments du SCV proposés. Ces schémas et ces descriptions doivent servir à situer les éléments constitutifs dans un cadre logique et compréhensible; pour la composition précise de chaque système particulier, un manuel de configuration propre à l'emplacement doit être fourni.</p>		
29	2.8.5	<p>Liste de l'équipement connexe nécessaire (LMCN). L'entrepreneur doit fournir une LMCN conformément aux indications de la LDEC C-ILS-003 et y joindre tous les logiciels et la documentation nécessaires à l'utilisation de l'équipement</p>		
30	2.8.6	<p>Équipement d'essai connexe. Si de l'équipement d'essai connexe spécial et des outils spéciaux sont nécessaires à la maintenance du SCV, l'entrepreneur doit fournir cette liste conformément aux indications de la LDEC C-ILS-003 et ces équipements énumérés doivent être livrés aux</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
31	2.8.7	essais de réception sur place (ERP) Outils spéciaux. Si de l'équipement ou des outils spéciaux sont nécessaires à l'exécution de la maintenance (p. ex., des clés/outils spéciaux pour ouvrir les armoires, des instruments de mesure propres au SCV proposé), l'entrepreneur doit fournir cette liste et ces outils spéciaux doivent être fournis pour chaque emplacement et livrés aux ERP		
32	2.8.8	Plaque signalétique. Une plaque signalétique doit être apposée sur le SCV et contenir au moins les renseignements suivants : i. numéro de modèle du SCV; ii. nom de l'article du SCV; iii. numéro de série du SCV; iv. nom du fabricant; v. caractéristiques particulières, s'il y a lieu, p. ex., 110 V c.a. à 60 Hz		
33	2.8.9	Vérification de la configuration physique et de l'installation (VCPI). La VCPI doit être une vérification formelle de la version définitive des sous-systèmes avec la documentation de conception et d'installation correspondante. L'AT du MDN doit être avisée 30 jours avant le VCPI. Une seule VCPI doit être effectuée et elle doit comprendre la vérification détaillée des dessins techniques, des spécifications, des données techniques et des manuels des sous-systèmes. L'examen doit aussi comprendre la vérification de la documentation technique publiée et des registres de contrôle de la qualité pour s'assurer que la configuration définitive correspond à la documentation suivant les indications de la norme MIL-STD-1521B		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
34	2.8.10	Emballage, manutention et entreposage (EME). Chaque SCV doit être emballé individuellement et étiqueté conformément aux indications de la LDEC C-ILS-005, les renseignements suivants doivent figurer sur les étiquettes : i. numéro de modèle de l'article; ii. nom de l'article; iii. numéro de série (s'il y a lieu); iv. caractéristiques particulières, s'il y a lieu		
	3	EXIGENCES OPTIONNELLES	S/O	
	3.1	FORMATION	S/O	
35	3.1.1	Le contracteur doit fournir les cours de formation optionnels suivants, en accord avec l'appendice AD, sur une base 'comme et quand demandé' sur le site spécifié par l'autorité technique (AT)		
	3.2	SERVICE D'ENTRETIEN		
36	3.2.1	Le contracteur doit fournir le service d'entretien suivant, en utilisant la forme d'autorisation de tâches DND 626 sur une base 'comme et quand demandé'. Le processus de tâches, l'administration et les procédures seront identifiés dans le contrat résultant. a. Entretien correctif sur place i. Parties mobiles de réparation prévue (PMR). L'entrepreneur peut utiliser le PMR prévue pour effectuer le travail défini dans l'énoncé de tâche via l'autorisation de tâche DND 626 et/ou pour affecter les réparations et modifications à l'installation. Le PMR prévue peut aussi être utilisée pour effectuer des vérifications de performance du système.		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>i. <u>PMR imprévue</u>. Quand une mission opérationnelle est en voie de disparition et une réponse immédiate est requise, l'entrepreneur doit fournir le PMR demandé dans les 48 heures suivants.</p> <p>b. Entretien correctif hors place L'entrepreneur doit fournir un service de soutien et d'entretien technique sur appel durant les heures de travail normaux (7 à 17 heures, du lundi au vendredi) à l'autorité technique (AT) (ou au représentant désigné par l'AT) dans le but de dépanner les défaillances du système SCV.</p> <p>c. Réparations</p> <p>i. L'entrepreneur doit surveiller le coût de toute réparation pour assurer que le coût total de la réparation reste à l'intérieur des limites approuvées. Les procédures de contrôle de gestion appropriées doivent être mise en place et les dossiers maintenus. Ces dossiers et ces procédures de contrôle doivent être disponible pour examen et vérification sur demande.</p> <p>ii. Sauf si spécialement identifié dans le contrat, le temps de retour de l'équipement à un état de service doit être achevé au plus tard, au-delà de 90 jours calendriers.</p> <p>iii. L'entrepreneur doit maintenir la capacité de fournir des pièces de rechange or suggérer des remplacements de type « forme, ajustement et fonction » pour toutes les composantes du SCV.</p> <p>iv. Le processus de réparation sera par l'intermédiaire du AT/GCVM. L'unité indiquera au AT/GCVM qu'il y a une pièce en besoin de réparation ; le AA va initier une</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		autorisation de tâche MDN 626 et fournira les instructions de livraison à l'atelier de réparation.		
	3.3	SYSTÈME OPTIONNEL DE COMMUNICATION VOCALE POUR LE 12IÈME ESCADRON DE RADAR, 3IÈME ESCADRE BAGOTVILLE, QUÉBEC	S/O	
37	3.3.1	L'entrepreneur doit fournir au MDN l'option de procurer un SCV additionnel avec quatre (4) postes opérateur pour être déployé au 12 ER, 3ième Escadre Bagotville, Québec		
38	3.3.2	L'entrepreneur doit performer le travail spécifié dans l'énoncé de travail si le MDN exerce l'option pour acheter ce SCV additionnel		
39	3.3.3	L'entrepreneur doit fournir une trousse de pièces de rechange recommandées pour le système SCV optionnel		
40	3.3.4	L'entrepreneur doit rencontrer ou excéder tous les exigences techniques spécifiés dans l'appendice AA – spécifications techniques		
	4	ESSAI ET ACCEPTATION	S/O	
41	4.1	Récapitulatif de matrice de vérification (RMV). L'entrepreneur doit fournir un RMV conformément aux indications de la LDEC C-TEST-001, indiquant comment les exigences techniques et opérationnelles et les étapes d'essai (ERU et ERP) et quand les vérifications seront effectuées. Cette matrice doit aussi servir à consigner l'état et à clore ultérieurement le travail de vérification pour chaque exigence. La vérification par démonstration doit être la méthode privilégiée. Tous les essais doivent être du type réussite/échec, et le résultat de chacun doit être évalué en fonction des critères de réussite/échec à documenter dans les procédures d'essai		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
42	4.2	L'entrepreneur peut proposer l'utilisation de données/résultats existants lorsque la performance requise a déjà été démontrée et documentée dans la même configuration et le même environnement d'essai. Les données/résultats des essais doivent être transmis au Canada au plus tard 30 jours avant la conduite des essais prévus. Si le Canada juge que les données d'essai existantes sont insuffisantes pour démontrer la conformité, des essais complets ou complémentaires doivent être effectués selon les besoins		
43	4.3	Types d'essais. L'entrepreneur doit aborder la planification, la création et la conduite des essais fonctionnels et de vérification des exigences et inclure au moins les types d'essais suivants: <ul style="list-style-type: none"> a. essais d'intégration du matériel; b. essais d'intégration des logiciels de système et de sous-système; c. essais d'interfaces internes (niveau sous-système); d. essais d'interfaces externes; e. essais d'environnement; f. essais de vérification et de réception de système visant à démontrer les performances opérationnelles; g. essais de régression et reprises d'essais, au besoin, en raison de modifications apportées au matériel ou aux logiciels et d'échecs aux essais 		
44	4.4	Conduite d'essai. Au moins un représentant du gouvernement, ou son délégué, doit être présent comme témoin des essais de réception en usine (ERU) et sur place		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		(ERP). L'entrepreneur doit informer l'AT par courriel de l'exécution de chaque essai formel au moins 30 jours avant d'effectuer les essais (ERU, ERP)		
	4.5	Essai de réception en usine (ERU)	S/O	
45	4.5.1	L'entrepreneur doit planifier et effectuer un essai de réception officiel complet en usine sur chaque type de système à livrer pour bien démontrer que le système, les sous-systèmes et l'équipement du SCV offrent la fonctionnalité et la performance requis		
46	4.5.2	Avant tout essai de réception en usine, l'entrepreneur doit préparer et remettre à la Couronne pour approbation un plan d'essai de réception en usine (PERU) et des procédures d'essai de réception en usine (PRERU), conformément à la LDEC C-TEST-002 et C-TEST-004 respectivement		
47	4.5.3	Une révision d'aptitude des essais doit avoir lieu après que le PERU soit approuvé par le Canada mais avant le commencement de tous essais de réception en usine		
48	4.5.4	L'entrepreneur doit compléter les ERU sur l'équipement comme suit: a. L'ERU doit inclure la mise à l'essai des interfaces (internes et externes) au moyen de signaux d'entrée simulés ou réels. Sauf si l'autorisation du MDN de remplacer les essais réels par des simulations en usine a été obtenue, toutes les interfaces doivent être soumises à des essais en direct si des signaux réels sont accessibles; b. Tout écart des paramètres à tester ou à mesurer par rapport aux tableaux cités ci-dessus, en raison de		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		l'utilisation d'une technique différente, doit être approuvé par l'autorité technique (AT). Les essais officiels exécutés à titre d'ERU doivent faire partie du PERU). Le PERU doit fournir tous les détails – comment, qui, quoi, où – des activités que l'entrepreneur propose d'exécuter pour faire la preuve des performances et de la conformité aux exigences. Les exigences relatives à la performance qu'il est impossible de vérifier au cours de l'ERU doivent être signalées au MDN		
49	4.5.5	A la fin de l'essai de réception, l'entrepreneur doit préparer et remettre à la Couronne pour approbation le rapport d'essai de réception (RER), conformément à la LDEC C-TEST-006		
50	4.5.6	Non-conformité. Dans le cas où le SCV ne respecterait pas une des exigences relatives aux performances d'ERU, l'entrepreneur doit prendre les mesures correctives nécessaires pour remédier au problème, sans frais pour le MDN. Après étude de la cause du défaut et application du correctif par l'entrepreneur, ce dernier doit vérifier de nouveau les performances de l'unité, au moyen du PERU convenu, pour s'assurer que l'unité répond aux exigences		
		ESSAI DE RÉCEPTION SUR PLACE (ERP).	S/O	
51	4.6.1	L'entrepreneur doit planifier et exécuter des essais de réception officiels au 4ième Escadre, 42ième Escadron de Radar, Cold Lake, Alberta (et au 12ième Escadron de Radar, 3ième Escadre Bagoiville, Québec, si applicable) pour démontrer la conformité aux exigences du présent EDT. L'essai de réception sur place (ERP) doit vérifier la fonctionnalité et la performance du système dans des environnements de défense aérienne et doit être effectué de		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		manière à ne pas interrompre les opérations		
52	4.6.2	Avant les ERP, l'entrepreneur doit préparer et livrer un plan et les procédures d'essai de réception sur place, le PERP et les PERPR en conformité avec LDEC C-TEST-003 et C-TEST-005 respectivement		
53	4.6.3	L'entrepreneur doit livrer les équipements de service d'entretien spécialisé (para 2.8.6) et les outils spécialisés (para. 2.8.7) au site de l'essai pour la performance des ERP		
54	4.6.4	Au minimum, l'entrepreneur doit produire une copie brouillon (surlignée en rouge) de tous les dossiers de câbles d'installation dans le cadre du ERP		
55	4.6.5	L'entrepreneur doit coordonner étroitement avec le Canada pour céder les ERP pour assurer une bonne coordination avec les organismes de soutien. (si applicable, l'entrepreneur doit allouer un minimum de deux semaines entre la finition des ERP à Cold Lake, AB et le commencement des ERP à Bagotville, QC		
56	4.6.6	L'entrepreneur doit produire Canada avec au moins un avertissement de 30 jours avec le commencement des ERP officiels		
57	4.6.7	L'entrepreneur doit reprendre certains essais exécutés durant l'ERU dans le cas de paramètres pouvant présenter un comportement différent en usine que sur le terrain. Toutes les interfaces internes et externes doivent être vérifiées lors de l'ERP, au moyen de signaux d'entrée réels		
58	4.6.8	L'entrepreneur doit reprendre certains essais exécutés durant l'ERU dans le cas de paramètres pouvant présenter un comportement différent en usine que sur le terrain. Toutes les interfaces internes et externes doivent être vérifiées lors de l'ERP, au moyen de signaux d'entrée réels		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
59	4.6.9	L'entrepreneur doit corriger toutes les lacunes sur place avant l'acceptation officielle par Canada.		
60	4.6.10	L'entrepreneur doit aviser la Couronne au moins 30 jours avant le début officiel de l'ERP		
61	4.6.11	À la fin de l'essai de réception, l'entrepreneur doit préparer et remettre à la Couronne pour approbation le rapport d'essai de réception (RER), conformément à la LDEC C-TEST-006		
62	4.6.12	Non-conformité. Dans le cas où le SCV ne respecterait pas une des exigences relatives aux performances des ERP, l'entrepreneur doit prendre les mesures correctives nécessaires pour remédier au problème, sans frais pour le MDN. Après étude de la cause du défaut et application du correctif par l'entrepreneur, ce dernier doit vérifier de nouveau les performances de l'unité, au moyen du PERP convenu, pour s'assurer que l'unité répond aux exigences		
	5	LIVRABLES	S/O	
63	5.1	Six positions opérationnelles de console d'opérateur complètement vérifiées et essayé qui sont installées au 42ième Escadron du 4ième Escadre de Bagotville, Cold Lake		
64	5.2	Les licences de logiciels pour le SCV avant l'acceptation sur place. Toutes les mises à jour des logiciels doivent être accomplies sans de coût additionnel au MDN durant la période de garantie		
65	5.3	Tous les manuels d'opérations et d'entretien doivent être délivrés au site avant le ERP. Tous les dessins doivent adhérer aux normes spécifiées dans le LDECMC-PUB-001 et doivent être délivrés dans un format MS Word		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		compatible avec WORD 2010 ou dans un format alternatif approuvé par l'AT. La version finale des manuels doit être comme suit a. Copie conforme – 2 copies, une copie sur le site et une autre copie à l'AT. b. Copie électronique – 1 copie à l'AT.		
66	5.4	Les dessins tels que construits requièrent par le projet doit être livré au site avant l'ERP. Tous les dessins doivent adhérer aux normes spécifiées dans le LDECMC-PUB-001 et doivent être délivrés dans un format MS Visio compatible avec Visio 2010 ou dans un format alternatif approuvé par l'AT. La version finale des manuels doit être comme suit a. Copie conforme – 2 copies, une copie sur le site et une autre copie à l'AT. b. Copie électronique – 1 copie à l'AT.		
67	5.5	Toutes les tables d'interconnexions doivent être livrées au site avant le ERP. Toutes les tables doivent adhérer aux normes spécifiées dans le LDECMC-PUB-001 et doivent être délivrés dans un format MS Excel compatible avec Excel 2010 ou dans un format alternatif approuvé par l'AT. La version finale des tables doit être comme suit a. Copie conforme – 2 copies, une copie sur le site et une autre copie à l'AT. b. Copie électronique – 1 copie à l'AT.		
68	5.6	La liste des pièces de rechange recommandées comme approuvé par l'AT		
69	5.7	La liste des pièces de rechange recommandées doit être fournie 'quand et comme' demandé par l'autorité contractante (AC)		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
70	5.8	La formation optionnelle		
71	5.9	Service d'entretien optionnel		
72	5.10	Un SCV optionnel pour le 12ième Escadron de radar (12ER), 3ième Escadre Bagotville, Québec		

SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)

TABLEAU d'ÉVALUATION DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

RADAR DE CONTRÔLE TACTIQUE

42^{IÈME} ESCADRON DE RADAR (42 ER) COLD LAKE, ALBERTA

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES POUR SCV TABLEAU D'EXIGENCE DE CONFORMITÉ

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
	1.1	SPÉCIFICATIONS	S/O	
	1.1.1	Critères de performances du système. L'entrepreneur doit s'assurer que:	S/O	
1	1.1.1a	Exigences relatives à l'alimentation électrique. Le SCV doit fonctionner sur 110 V c.a. +/- 10 % à 60 Hz.		
	1.1.1b	Environnement. Le SCV doit être conforme aux critères de performance suivants :		
2	1.1.1bi	La plage de températures de fonctionnement doit être de 0 °C à 50 °C;		
3	1.1.1bii	La plage de températures d'entreposage doit être de - 40 °C à 50 °C (sauf pour l'écran tactile dont la plage doit être de -10 °C à 50 °C).		
4	1.1.1biii	Le SCV doit avoir un bon fonctionnement dans des conditions d'humidité absolue de 0 à 95 % sans condensation.		
5	1.1.1c	Logiciel. L'entrepreneur doit fournir deux copies numérotées du logiciel du système du SCV au moment de sa livraison à chaque emplacement. Après la livraison, si des mises à jour ou des révisions de logiciels sont nécessaires, la nouvelle version du logiciel doit être approuvée par écrit par l'AT du MDN et identifiée de manière appropriée, avec indication de la partie modifiée, de l'autorité de changement s'il y a lieu, de la date et du numéro de révision ainsi que des instructions nécessaires.		
6	1.1.2	Circuits. L'entrepreneur doit assurer que le nombre exact de circuits de chaque type doit être configurable et		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>repose sur les besoins de l'emplacement. Le nombre et le type de modules d'interface audio doivent aussi être configurables pour satisfaire aux besoins audio. À chaque emplacement, le SCV doit avoir la capacité de s'intégrer à chacun des éléments des six (6) postes de console suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. huit (8) circuits PABX branchés à un réseau téléphonique commuté public (RTCP); b. quatre (4) fonctions « Ring Down » et deux circuits analogiques E&M à 4 fils; c. Réseau canadien de communications par commutation (RCCC); d. accès à un minimum de trente-six (36) radios G/A/G (E&M à 4 fils), incluant les postes d'extension; e. relais vocal/transfert de données de communication du satellite tactique vers North Bay; f. radios voix satellite (C2, cibles critiques dans le temps, SAR de combat). 		
7	1.1.3	<p>Postes de console. L'entrepreneur doit assurer que chaque poste d'opérateur doit avoir un écran tactile. Chaque poste de console doit présenter les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Le SCV doit permettre à n'importe quel poste d'opérateur de surveiller, mais pas d'interrompre, les communications vocales de n'importe quel autre poste; b. Chaque poste d'opérateur doit être muni de deux (2) jacks; un (1) pour l'opérateur et un (1) pour l'écran du superviseur et à fonction d'annulation. 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>Le jack du superviseur doit aussi permettre d'annuler les communications vocales du jack de l'opérateur;</p> <p>c. Il doit y avoir au minimum deux (2) haut-parleurs (radio et ligne terrestre) par poste d'opérateur, avec un contrôle de volume pour chacun;</p> <p>d. Chaque poste d'opérateur doit être muni d'un jack de dispositif PTT (<i>push-to-talk</i>) avec interrupteur au pied;</p> <p>e. Le SCV doit avoir des fonctions d'interphone entre tous les postes d'opérateur du COFD;</p> <p>f. Chaque poste d'opérateur doit avoir un indicateur visuel « occupé ». Chaque poste d'opérateur doit avoir un indicateur d'appel visuel et sonore (sonnerie) qui peut être activé ou désactivé. L'opérateur doit pouvoir répondre aux appels (entendre la sonnerie) avec ou sans le micro-casque, et de n'importe où dans le COFD.</p>		
8	1.1.4	Poste de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que chaque SCV doit avoir à chaque emplacement un poste de maintenance distinct des six (6) postes d'opérateur		
9	1.1.5	Architecture et fiabilité des SCV. L'entrepreneur doit assurer que chaque SCV est un système distribué fait de nœuds de commutations indépendantes et d'équipement d'opérateur. La fiabilité de chaque SCV doit correspondre à une disponibilité de 99,5 % avec une moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF) de 10 000 d'heures et une durée moyenne de réparation (DMR) d'au plus 30 minutes.		
10	1.1.6	Équipement commun. L'entrepreneur doit assurer que le bâti de l'équipement commun de chaque SCV doit se		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		trouver dans le local technique adjacent dans les deux emplacements et doit contenir tous les circuits électroniques nécessaires pour réaliser l'interface avec les ressources de communication et les postes opérateurs (c.-à-d. les radios, les lignes terrestres, les circuits radio à 4 fils, etc.) de la salle des opérations du COFD. Ce bâti commun doit aussi loger le poste de maintenance		
11	1.1.7	Écran tactile. L'entrepreneur doit assurer que tous les panneaux d'opérateur à écran tactile doivent être identiques et être constitués d'un afficheur couleur haute résolution à revêtement tactile (conforme au minimum aux normes SVGA). L'écran tactile de chaque SCV doit être du type résistif et avoir une surface de travail d'au moins 10 po (25,4 cm) de diagonale. Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser un clavier pour commander le panneau d'opérateur à ECRT. L'écran tactile du poste de l'opérateur doit pouvoir afficher à l'écran les éléments textuels comme les étiquettes et les commandes.		
12	1.1.8	Configuration de la supervision et de la maintenance. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit pouvoir offrir des capacités de reconfiguration (y compris la capacité de supervision, de maintenance et administrative) à partir d'une console d'ordinateur centrale.		
13	1.1.9	L'entrepreneur doit assurer que la fonction de supervision doit être protégée par un mot de passe.		
14	1.1.10	L'entrepreneur doit fournir un répartiteur audio portatif enfichable pour chaque console (6 en tout). Cet appareil doit s'enficher dans le jack du superviseur de chaque console. Cet appareil doit maintenir les fonctions de		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
15	1.1.11	<p>supervision (émission, réception du signal audio et dispositif PTT), comme il est décrit en 4.1.3 b, et il doit fournir un ou deux postes fonctionnels qui sont pour le micro-casque seulement (c.-à-d. qu'il ne sera pas possible d'effectuer un appel prioritaire en appuyant sur le bouton micro).</p> <p>Par exemple, la configuration standard du COFD doit comporter six (6) consoles avec un deux (2) jacks, l'un pour l'opérateur et l'autre pour le superviseur, soit un total de douze (12) jacks. Pendant une séance d'instruction ou un exercice, une seule ou la totalité des consoles pourront accepter un dispositif de répartition audio pour permettre de disposer d'un poste de supervision doté de toutes les fonctionnalités et d'ajouter un (1) ou deux (2) autres postes de surveillance par console; le nombre total d'utilisateurs pourrait varier de 18 à 24.</p> <p>Capacité de supervision. L'entrepreneur doit assurer que la capacité de supervision doit permettre au personnel de configurer la disposition de l'écran et des boutons affichés à l'écran tactile, de les nommer et de les faire correspondre aux utilisateurs. La capacité de supervision doit permettre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Création de configurations de panneau d'opérateur (disposition de l'écran); b. Configuration d'utilisateurs; c. Création de profils d'utilisateurs; d. Ajout de consoles; e. Établissement des paramètres de communication de console de superviseur; f. Utilisation des capacités de « mission » (affichage 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		des utilisateurs actifs, des configurations et des consoles. Modification des configurations courantes pour des opérateurs particuliers); g. Accès à la partie panneau d'opérateur de la console de superviseur; h. Verrouillage de console de superviseur; i. Configuration des paramètres de canaux radio, d'interphones et de circuits d'E-S.		
16	1.1.12	Capacité de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que la capacité de maintenance doit permettre aux techniciens d'entretenir, de surveiller et de programmer le matériel du SCV. Le fonctionnement du SCV ne doit pas être perturbé durant les procédures de maintenance. Les capacités de maintenance doivent comprendre les fonctions suivantes : a. Téléchargement des logiciels et des fichiers de bases de données SCV vers le système; b. Téléchargement du fichier de base de données SCV à partir du système; c. Ajout de postes; d. Ajout de modules d'interface; e. Ajout de canaux radio, d'interphones, de circuits d'entrées-sorties (E-S) aux modules appropriés;		
17	1.1.13	Logiciel de reconfiguration. En cas de difficultés de communication dans le réseau, l'entrepreneur doit équiper que chaque console avec une copie de la base de données enregistrée dans l'équipement commun. Ainsi, même en l'absence de réseau, chaque poste doit demeurer entièrement fonctionnel (sauf à l'égard des capacités de configuration). Le logiciel de reconfiguration doit être configurable de telle manière		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		que : a. toutes les capacités de reconfiguration soient disponibles dans chaque console; b. les capacités de supervision, de maintenance et administratives soient réparties dans des consoles distinctes.		
	1.2	FONCTIONNEMENT DU SCV	S/O	
18	1.2.1	Opérations sol-air-sol a. L'entrepreneur doit assurer que pour ajouter et supprimer une fréquence i. A chaque emplacement, le SCV doit permettre aux opérateurs d'ajouter des fréquences à leur poste jusqu'à la limite physique des sélecteurs de fréquences accessibles au poste; ii. Le SCV ne doit pas permettre l'ajout et la suppression de fréquences pouvant nuire au fonctionnement d'autres postes.		
19	1.2.2	Sélection et désélection de l'émetteur et du récepteur, l'entrepreneur doit assurer que a. Pour chaque fréquence, sauf les fréquences d'urgence, le SCV doit permettre à l'opérateur de chaque poste de sélectionner et de désélectionner l'émetteur associé à la fréquence; b. Le SCV doit permettre d'exécuter la sélection et la désélection par simple effleurement d'un sélecteur à verrouillage; c. A chaque poste, le SCV doit permettre la sélection simultanée de n'importe quelle combinaison de récepteurs assignés au poste; d. Après sélection d'un émetteur, le SCV doit		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		transmettre toutes les commandes PTT ultérieures à l'interface d'émetteur de fréquence A-S en ligne (principal ou de secours); e. Après désélection d'un émetteur, le SCV doit retener les commandes PTT ultérieures en provenance de l'émetteur en ligne; f. À chaque poste, le SCV doit permettre la sélection simultanée de n'importe quelle combinaison d'émetteurs assignés au poste et n'émettant pas en fréquence d'urgence; g. Le SCV doit fournir les signaux d'entrée au microcasque (MC) ou au haut-parleur (HP) des émetteurs sélectionnés.		
20	1.2.3	Transfert entre émetteur principal et émetteur de secours (P/S). L'entrepreneur doit assurer que: a. À chaque poste et pour chaque fréquence attribuée au poste, le SCV doit permettre à l'opérateur d'exécuter un transfert entre les émetteurs principal et de secours; b. Le SCV doit permettre de lancer le transfert principal-de secours par simple effleurement du sélecteur à verrouillage désigné; c. Le SCV doit appliquer chaque transfert successif à tous les postes auxquels la fréquence visée est attribuée; d. Quand le circuit PTT est actif, le SCV doit interdire le transfert P/S des émetteurs actifs; e. Si un sélecteur P/S est fourni par le SCV (p. ex., comme partie d'un jeu de sélecteurs standard) pour des fréquences sans matériel de secours, l'activation du sélecteur doit être sans effet (c.-à-		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
21	1.2.4	<p>d. ne pas mettre le récepteur hors circuit).</p> <p>Activation du circuit d'émission (PTT) air-sol (A-S). L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit fournir un signal d'activation PTT à l'interface A-S d'émission pour activer les émetteurs en circuit sélectionnés (sauf dans le cas des fréquences d'urgence). L'entrepreneur doit effectuer la manipulation à la masse des 4 fils E&M;</p> <p>b. Le SCV doit raccorder le circuit audio du microphone de l'opérateur du poste d'émission aux émetteurs sélectionnés;</p> <p>c. Le SCV doit fournir une indication visuelle continue (conformément aux exigences relatives à l'affichage de commande A-S – voir 4.3.12) que l'émetteur actif est occupé pour chacun des postes auxquels la fréquence a été attribuée (y compris celui du poste émetteur) et que l'émetteur soit sélectionné ou non;</p> <p>d. Le SCV doit résoudre les actionnements de PTT simultanés pour un émetteur de fréquence à partir de postes locaux ou éloignés de manière à ce qu'un seul poste soit connecté à l'émetteur de la fréquence et que tous les autres en soient interdits d'accès</p>		
22	1.2.5	<p>Coupure de silencieux. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit fournir une indication visuelle unique de la présence d'un signal audio sur chaque circuit récepteur A-S;</p> <p>b. L'indication de coupure de silencieux doit provenir de l'une des deux sources suivantes :</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
23	1.2.6	<p>i. réception d'un signal de coupure de silencieux approprié à partir du système de commande radio à distance;</p> <p>ii. détection par le SCV d'un signal audio.</p> <p>Opérations sol-sol</p> <p>a. Passage d'appels S-S. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit permettre à l'opérateur de faire un appel S-S de l'une des deux façons suivantes :</p> <p>i. activation d'un sélecteur d'accès direct (s'il en existe un) assigné à l'appel ou au circuit;</p> <p>ii. entrée d'un numéro attribué au circuit d'interphone (ou à un appel par intercom (I/C)) au clavier.</p> <p>b. L'entrepreneur doit assurer que quand un appel d'un des types indiqués ci-dessous est fait, le SCV doit prendre les mesures correspondantes pour établir la connexion avec la destination :</p> <p>i. pour les appels I/C, faire retentir la sonnerie du poste appelé;</p> <p>ii. pour les appels autres qu'I/C, signaler les appels sortants à l'interface de liaison ou de circuit appropriée pour le type de liaison ou de circuit et le type d'appel.</p> <p>c. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit permettre à l'opérateur d'entrer au besoin des préfixes et des suffixes au clavier, et d'inscrire ceux-ci dans le circuit d'interface au format approprié pour le circuit.</p> <p>d. Quand l'opérateur se connecte à un circuit permettant de faire le signal crochet commutateur pour employer certaines fonctions spéciales sur</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		les réseaux et les systèmes externes, le SCV doit permettre à l'opérateur d'actionner le sélecteur de crochet commutateur.		
24	1.2.7	Conférence téléphonique. L'entrepreneur doit assurer que la fonction Intercom doit comporter une fonction d'appel général. L'opérateur doit pouvoir se connecter à une ou six (6) consoles en plus de la console de maintenance.		
25	1.2.8	Appel par intercom (I/C) a. L'entrepreneur doit assurer que pour effecteur ou recevoir un appel par intercom, le SCV doit : i. fournir le carillon d'appel entrant au poste appelé lorsque la commande carillon est activée; ii. fournir l'indication visuelle d'appel entrant au sélecteur AD attribué à l'appelant ou au sélecteur d'accès à l'appel (AA) si aucun sélecteur AD n'est fourni; iii. fournir la tonalité de retour d'appel à l'appelant. iv. Le SCV doit mettre fin aux indications sonores et visuelles établies en (i) et (ii) ci-dessus lorsque l'appelé répond à l'appel ou que l'appelant abandonne l'appel; et v. Le SCV ne doit pas supprimer le carillon d'appel entrant tant que le dernier appel S-S entrant n'a pas été pris ou abandonné.		
26	1.2.9	Appel vocal (AV). a. Dès la détection d'un signal audio sur une interface de circuit d'appel vocal, et pour chaque poste auquel un sélecteur AD a été assigné au		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>circuit, le SCV doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. fournir une indication visuelle de l'appel entrant au sélecteur AD attribué au circuit; ii. acheminer le signal audio entrant du circuit au haut-parleur (HP) de chaque poste dont la classe de service prévoit les alertes de message vocal entrant sur le circuit. <p>b. Si l'appel vocal n'est pas pris au bout de 20 secondes sans détection d'autre signal audio sur le circuit, le SCV doit supprimer l'indication visuelle et la connexion audio établie.</p>		
27	1.2.10	<p>Appels d'interphone sélectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dès la détection d'une signalisation d'adresse d'appel entrant appropriée en provenance d'une interface de circuit d'interphone configurée pour les appels sélectifs, le SCV doit : <ul style="list-style-type: none"> i. accepter et décoder l'adresse de l'appel; ii. déterminer si les données d'adresse se rapportent à un poste ou à un groupe de postes SCV locaux; iii. fournir une indication visuelle de l'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte; iv. activer le carillon d'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte; v. mettre fin au carillon et à l'indication visuelle établis en (iii) et en (iv) quand l'appel est pris à aucun poste au bout de 30 secondes. 		
28	1.2.11	<p>Appels d'interphone à sélection directe à l'arrivée.</p> <p>L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dès la détection d'une signalisation d'adresse 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>d'appel entrant appropriée en provenance d'une interface de circuit d'interphone configurée pour la sélection directe, le SCV doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. déterminer si les données d'adresse se rapportent à un poste ou à un groupe de postes SCV locaux; ii. fournir une indication visuelle de l'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte; iii. activer le carillon d'appel entrant à chaque poste auquel l'adresse se rapporte; iv. fournir la tonalité de retour d'appel au circuit d'interphone. <p>b. Mettre fin à l'indication visuelle définie en (ii) et en (iv), lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. l'appel est pris à un poste; ii. l'appel est abandonné par l'appelant. 		
29	1.2.12	<p>Appel d'interphone non sélectif. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dès la détection des signaux d'un appel entrant en provenance du circuit de téléphone dont la classe de service prévoit le service non sélectif, y compris la sonnerie automatique ou manuelle (rappel en avant), le SCV doit : <ul style="list-style-type: none"> i. fournir une indication visuelle de l'appel entrant à chaque poste auquel l'appel se rapporte; ii. activer le carillon d'appel entrant à chaque poste auquel l'appel se rapporte; iii. fournir la tonalité de retour d'appel au circuit 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>d'interphone.</p> <p>b. Quand une des conditions suivantes est remplie, le SCV doit mettre fin à l'indication visuelle, au carillon et à la tonalité de retour d'appel établis en a) ci-dessus :</p> <p>i. l'appel est pris à un poste;</p> <p>ii. l'appel est abandonné par l'appelant.</p>		
30	1.2.13	<p>Prise d'appels S-S entrant. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit permettre à l'opérateur de répondre aux appels S-S entrants de toutes les façons suivantes :</p> <p>i. activation du sélecteur AD attribué au circuit (ou à l'appel I/C), s'il y en a un;</p> <p>ii. entrée d'un code attribué au circuit ou à l'appel au clavier;</p> <p>b. Dès qu'un appel entrant non prioritaire est pris par un opérateur, le SCV doit :</p> <p>i. connecter l'opérateur qui répond au poste appelant (pour les appels I/C) ou à l'interface de liaison/circuit portant l'appel entrant (pour les autres types d'appel);</p> <p>ii. mettre fin au carillon ou à l'alerte vocale d'appel entrant ayant pu être activés pour l'appel courant;</p> <p>iii. au poste répondant (et au poste appelant pour les appels I/C), fournir une indication visuelle de l'appel actif aux sélecteurs AD pouvant avoir été attribués à l'appel ou au sélecteur AA si l'appel n'a pas d'AD attribué à l'autre correspondant;</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		iv. pour tous les appels d'interphone S-S et à tous les autres postes où un sélecteur AD est attribué au circuit, fournir une indication visuelle d'appel occupé aux sélecteurs AD.		
31	1.2.14	Libération et fin de communication S-S. L'entrepreneur doit assurer que: a. Sauf dans le cas des appels sur ligne prioritaire dont l'opérateur est l'appelé, le SCV doit permettre à l'opérateur de libérer la communication S-S en cours (c.-à-d. non en garde) de toutes les façons suivantes : i. Passage d'un autre appel à accès indirect (AI) ou à accès direct (AD) (sauf durant les téléconférences progressives); ii. Désélection du sélecteur AD attribué à l'appel si l'appel est un appel AD; iii. Sélection d'un sélecteur AD de libération d'appel. b. Mettre fin aux indications d'appel actif (aux postes appelés et/ou appelants) et à la tonalité de ligne occupée (à tous les autres postes ayant un AD attribué.		
32	1.2.15	Emploi de la fonction PTT durant les communications S-S. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit permettre aux opérateurs d'émettre durant les communications S-S sans activer la fonction PTT.		
33	1.2.16	Mise en attente. L'entrepreneur doit assurer que: a. À chaque poste, le SCV doit permettre à l'opérateur de mettre la communication S-S active en attente en activant un sélecteur AD désigné; b. Durant la mise en attente, le SCV doit permettre à		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>l'opérateur qui a mis en attente de passer des appels A-S et d'autres appels S-S si aucune communication S-S n'est active;</p> <p>c. Pour chaque communication mise en attente, le SCV doit fournir une indication visuelle de mise en attente;</p> <p>d. Le SCV doit permettre à l'opérateur de tous les postes de reprendre une communication en attente autre qu'I/C en prenant le circuit par AI (ou par AD si un sélecteur est attribué), quel que soit l'opérateur du SCV qui a mis la communication en attente;</p> <p>e. Dès qu'une communication en attente est reprise, le SCV doit rétablir le signal audio de la communication et l'indication visuelle de communication active (à fournir au poste où est reprise la communication) et de ligne occupée (à fournir à tous les autres postes ayant un sélecteur AD attribué à l'appel);</p> <p>f. Le SCV doit maintenir les mises en attente jusqu'à ce que la communication soit reprise ou libérée, selon la première éventualité.</p>		
34	1.2.17	<p>Renvoi d'appel. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit fournir une fonction de renvoi d'appel qui, après activation de la fonction et sélection du poste de destination, entraîne le transfert automatique au poste sélectionné de tous les appels S-S ultérieurs destinés au poste de renvoi;</p> <p>b. Le SCV doit permettre d'activer la fonction de renvoi d'appel au moyen de l'entrée d'un code d'AI et par actionnement d'un AD attribué à cette</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>fin;</p> <p>c. Le SCV doit fournir une indication visuelle au poste de renvoi lorsque le renvoi d'appel est en fonction;</p> <p>d. Pendant que le renvoi d'appel est en fonction à un poste, le SCV doit empêcher la distorsion audio ou l'oscillation provoquée par une telle connectivité d'une des façons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. blocage de la connexion; ii. conditionnement ou régulation du signal audio produit par la connexion, assurant l'absence de distorsion ou d'oscillation. <p>e. Le SCV doit permettre à l'opérateur du poste de renvoi (uniquement) de désactiver le renvoi d'appel au moyen d'une commande appropriée;</p> <p>f. Le SCV doit mettre fin à la tentative et fournir une indication d'erreur au poste qui tente d'activer le renvoi d'appel, toutes les fois qu'il est impossible d'exécuter le renvoi en raison d'une des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. erreur d'entrée; ii. renvoi d'appel déjà en fonction au poste de destination. <p>g. Le SCV doit permettre à tout poste d'activer le renvoi de ses propres appels quand les appels d'un autre poste lui sont renvoyés;</p> <p>h. Pendant que le renvoi d'appel est activé à un poste, le SCV doit permettre aux opérateurs de faire des appels (sortants) à partir de ce poste (p. ex., pour coordonner la désactivation du renvoi d'appel).</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
35	1.2.18	<p>Carillon d'appel entrant. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Le SCV doit fournir un carillon audible à chaque poste (retentissant à l'équipement du poste), destiné à alerter l'opérateur de l'arrivée d'appels S-S; b. Le SCV doit offrir un choix d'au moins quatre tonalités de carillon, sélectionnables par l'opérateur ou par le superviseur par l'intermédiaire de la configuration de mission, de telle sorte que chaque poste peut avoir un carillon identifiable, distinct de celui des autres postes se trouvant à proximité; c. Le SCV doit permettre à l'opérateur de mettre le carillon en fonction et hors fonction à chaque poste; d. Lorsque le carillon est hors fonction, le SCV doit fournir une indication visuelle au poste, distincte des indications visuelles fournies pour les appels entrants; e. Le SCV doit offrir à l'opérateur de chaque poste le moyen de régler individuellement le volume du carillon, indépendamment du niveau sonore des autres signaux; f. Le SCV ne doit pas faire entendre le carillon au micro-casque; g. Le SCV ne doit pas enregistrer le carillon sur l'enregistreur de communications vocales. 		
36	1.2.19	Crochet commutateur. Conformément aux indications de l'administrateur système/du superviseur durant la reconfiguration pour mission, le SCV devrait fournir un		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		sélecteur AD sans verrouillage pour la manœuvre du crochet commutateur pour l'accès aux fonctions spéciales d'un central téléphonique externe		
37	1.2.20	Sonnerie manuelle. Conformément aux indications de l'administrateur système/du superviseur durant la reconfiguration pour mission, le SCV devrait fournir un sélecteur AD sans verrouillage pour la manœuvre du crochet commutateur qui, quand il est activé, envoie le signal de crochet commutateur approprié à l'interface de liaison/circuit portant la communication S-S en cours.		
38	1.2.21	Sonorisation. Le SCV doit se connecter au système de sonorisation au besoin.		
39	1.2.22	Communications S-S et A-S simultanées. L'entrepreneur doit assurer que: a. En vertu des paramètres PTT des installations (voir 4.2.10), le SCV doit permettre à chaque opérateur de faire et de recevoir des appels A-S à n'importe quel moment durant une communication S-S, sans interrompre la communication S-S; b. Le SCV ne doit pas fournir de signal audio reçu de fréquences A-S au correspondant extérieur (de la communication S-S en cours).		
40	1.2.23	Prises du casque d'écoute et du combiné du poste de l'opérateur. L'entrepreneur doit assurer que: a. À chaque poste, le SCV doit fournir un module de jacks câblé conformément aux normes de l'industrie et pour recevoir un connecteur standard du type ADC PJ-7;		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>b. Le module de jacks doit permettre la connexion de deux micros-casques ou combinés (deux opérateurs);</p> <p>c. Un des jacks doit porter la mention « Supervisor » et l'autre « Operator »;</p> <p>d. Les jacks du superviseur et de l'opérateur doivent être juxtaposés;</p> <p>e. Le SCV doit permettre l'emploi de l'un ou l'autre jack pour toutes les fonctions de communication;</p> <p>f. Après avoir inséré le MC dans les deux jacks de la prise double, le SCV doit acheminer aux deux MC tous les signaux audio MC transmis au poste;</p> <p>g. Le SCV doit acheminer le signal d'émission audio de l'opérateur au micro-casque du superviseur aux fins de surveillance;</p> <p>h. Le SCV doit permettre au dispositif branché sur le jack de l'opérateur d'avoir la priorité sur le dispositif de l'opérateur pour les communications A-S, par actionnement du poussoir PTT;</p> <p>i. Durant un appel prioritaire, le SCV doit fournir le signal d'émission audio du jack prioritaire du superviseur au MC de l'opérateur aux fins de</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		surveillance; j. Pour chaque communication S-S, lorsque les paramètres PTT sont actifs (voir 4.2.10), le SCV doit rendre les deux dispositifs MC audibles durant la communication et fournir le signal audio de la communication, y compris l'écoute latérale, aux deux (2) MC.		
41	1.2.24	Volume du casque d'écoute. L'entrepreneur doit assurer que: a. Le SCV doit fournir une commande de volume distincte pour chaque jack de MC, bien située pour l'emploi par l'opérateur du poste; b. La commande de volume du MC doit régler le niveau de sortie audio par rapport au niveau d'émission défini pour le jack de sortie du MC.		
42	1.2.25	Limiteur de volume du jack de micro-casque Pour protéger l'ouïe des opérateurs, le SCV doit mettre en œuvre une fonction de compression audio après toute fonction d'élimination de tonalité et de commande de volume.		
43	1.2.26	Écoute latérale. L'entrepreneur doit assurer que: a. Le SCV doit fournir l'écoute latérale individuelle à chaque jack de MC uniquement durant les communications S-S actives et les appels A-S sortants; b. L'écoute latérale ne doit pas être audible dans les HP; c. L'écoute latérale doit contenir uniquement l'enregistrement des appels sortants de l'opérateur.		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
44	1.2.27	<p>Haut-parleurs de poste. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Le SCV doit fournir deux haut-parleurs distincts (un pour les communications A-S et l'autre pour les lignes terrestres); b. Le SCV doit prévoir une commande de volume distincte pour chaque HP, située à côté du HP ou dans un endroit qui en facilite l'utilisation par l'opérateur du poste; c. Au réglage maximal de la commande de volume et pour des signaux entrants normaux lors d'une utilisation normale, le SCV doit être audible à au moins huit pieds du poste et sans surcharger le HP de manière à produire une distorsion ou à mutiler la parole. 		
45	1.2.28	<p>Fonctionnement de l'interrupteur au pied. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Chaque poste fonctionnel doit être équipé d'un interrupteur au pied du type pédale pour l'activation de la fonction PTT; b. Quand un seul MC est branché au poste fonctionnel (sur le jack de l'opérateur ou sur celui de l'opérateur), le SCV doit permettre l'emploi du interrupteur au pied comme bouton PTT de remplacement, c.-à-d. parallèlement avec le dispositif PTT du MC; c. Quand un MC est branché sur du jack du poste fonctionnel et qu'un autre MC est branché sur le jack de l'opérateur, le SCV doit permettre l'emploi de l'interrupteur au pied comme autre dispositif PTT pour l'opérateur seulement, c.-à-d. 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
46	1.2.29	<p>parallèlement avec le dispositif PTT du MC de l'opérateur seulement (le jack de l'opérateur conservant la priorité d'appel).</p> <p>Paramètres de fonctionnement PTT dans les installations. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. La fonction PTT doit pouvoir fournir les méthodes de manipulation radio suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. manipulation enr circuit fantôme; ii. manipulation enr tonalité; iii. manipulation à la masse iv. manipulation en boucle; v. manipulation en tension 		
47	1.2.30	<p>Actionnement et relâchement de PTT. L'entrepreneur doit assurer que lors de l'actionnement et le relâchement du PTT:</p> <p>a. Les effets suivants doivent se produire :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Connecter l'opérateur aux émetteurs A-S sélectionnés tout en maintenant le signal audio du poste avec tous les appels S-S pouvant être en cours; ii. Verrouiller ces émetteurs; iii. Transférer tous les signaux audio S-S entrants au HP du poste sauf à l'égard des appels prioritaires entrants. 		
48	1.2.31	<p>Le relâchement du PTT. L'entrepreneur doit assurer que le relâchement du PTT a pour effet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. déverrouiller les émetteurs A-S sélectionnés; b. déconnecter l'opérateur de ces émetteurs; c. rétablir tous les signaux audio d'appels S-S entrants 		
49	1.2.32	Test de sécurité de poste. L'entrepreneur doit assurer		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Le SCV doit munir chaque poste fonctionnel d'une fonction de test de sécurité de poste pouvant être appelée à la demande de l'opérateur par activation d'une suite d'AI; b. La fonction de test de sécurité doit : <ul style="list-style-type: none"> i. vérifier que le fonctionnement de toutes les commandes et de tous les affichages est conforme à la configuration du système; ii. vérifier que l'émission audio est conforme à la configuration du système; iii. s'appliquer uniquement au le poste soumis au test; iv. ne pas modifier la configuration du poste, ni aucun réglage ou sélection de la part de l'opérateur. 		
50	1.2.33	<p>Enregistrement vocal de l'activité du poste.</p> <p>L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit assurer la connectivité avec un enregistreur de communications vocales pour consigner toutes les activités de trafic audio à chaque poste fonctionnel dans un format analogique.</p>		
51	1.2.34	<p>Sélecteurs de micro-casque/haut-parleur (MC/HP).</p> <p>L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pour chaque fréquence et à chaque poste, le SCV doit fournir un sélecteur pour diriger les appels A-S entrants soit au MC, soit au HP; b. Chaque sélecteur MC/HP par fréquence doit fournir un affichage continu de l'acheminement réel, qui peut varier en fonction de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous. 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
52	1.2.35	<p>Sélecteur MC/HP S-S. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit permettre à l'administrateur système/au superviseur d'affecter un sélecteur sans verrouillage pour envoyer le signal audio d'appels S-S entrants (provenant d'autres communications que les appels d'urgence entrants) au MC ou au HP à chaque poste durant une reconfiguration pour mission;</p> <p>b. Le sélecteur MC/HP S-S doit fournir un affichage continu de l'acheminement réel en cours, qui peut varier en fonction de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous.</p>		
53	1.2.36	<p>Sélecteur MC/HP d'appel prioritaire entrant. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit permettre à l'administrateur système/au superviseur d'affecter un sélecteur à verrouillage pour envoyer les signaux audio entrants en provenance d'appels prioritaires entrants soit au MC, soit au HP à chaque poste durant la reconfiguration pour mission;</p> <p>b. Le sélecteur MC/HS d'appel prioritaire entrant doit fournir un affichage continu de l'acheminement réel en cours, qui peut varier en fonction de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous.</p>		
54	1.2.37	<p>Transfert HP maître pour tous les signaux audio. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit permettre à l'administrateur système/au superviseur d'affecter un sélecteur à verrouillage à l'acheminement de tous les signaux audio de toutes les fréquences A-S et de tous les</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>appels S-S (y compris les appels prioritaires) du poste au HP, quel que soit l'état des sélecteurs d'acheminement MC/HP subordonnés, à chaque poste, durant la reconfiguration pour mission;</p> <p>b. Le sélecteur de transfert HP maître doit fournir un affichage continu de son état (qui peut ne pas correspondre à l'acheminement réel en cours, en raison de la priorité d'autres sélecteurs décrits ci-dessous).</p>		
55	1.2.38	<p>Acheminement au HP dans les postes sans surveillance</p> <p>a. Immédiatement après le débranchement de tous les appareils des jacks MC d'un poste quelconque, ce poste doit être considéré comme étant sans surveillance, et le SCV doit transférer tous les signaux audio en provenance d'appels A-S et S-S (y compris les appels prioritaires entrants) au HP;</p> <p>b. Si le MC est reconnecté à un jack avant trente secondes après qu'un poste n'est plus surveillé, le SCV doit rétablir l'acheminement MC/HP des signaux audio, y compris les communications en cours, sélectionné par l'opérateur avant que le poste devienne un poste sans surveillance;</p> <p>c. Après qu'un poste est demeuré sans surveillance durant plus de trente secondes consécutives, le SCV doit :</p> <p>i. libérer tout appel S-S entrant pouvant être en cours au poste (y compris les appels prioritaires par I/C);</p> <p>ii. acheminer tout appel A-S entrant ultérieur sur les fréquences sélectionnées vers le HP du poste;</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
56	1.2.39	<ul style="list-style-type: none"> iii. acheminer tout appel prioritaire entrant ultérieur au HP du poste; iv. continuer de fournir les signaux d'alerte d'appel (carillons, alertes vocales et indications visuelles) pour tous les appels S-S entrant. d. Le délai de trente secondes sert à permettre aux opérateurs de changer de jack ou de micro-casque sans avoir à réactiver les fonctions de commande. e. Après réinsertion de la première fiche de MC dans les jacks d'un poste qui a été sans surveillance durant plus de trente secondes (entraînant les conditions décrites en (c) ci-dessus), le SCV doit : <ul style="list-style-type: none"> i. acheminer les appels A-S et S-S entrants ultérieurs et les communications A-S en cours conformément à l'acheminement MC/HP sélectionné par l'opérateur avant que le poste soit sans surveillance; ii. rétablir la capacité de faire et de prendre des appels et d'exécuter toutes les autres commandes. <p>Priorité des fonctions d'acheminement. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Les sélecteurs et les fonctions qui commandent l'acheminement MC/HP des communications A-S doivent suivre l'ordre de priorité ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> i. Transfert au HP dans les postes sans surveillance (priorité la plus élevée); ii. Transfert au HP maître (s'il est assigné); iii. Transfert au HP A-S de groupe (s'il est assigné); iv. Transfert A-S automatique au HP durant une 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>communication S-S (s'il est valide);</p> <p>v. Acheminement MC/HP par fréquence.</p> <p>b. Les sélecteurs et les fonctions qui commandent l'acheminement MC/HP des communications S-S autres que d'urgence doivent suivre l'ordre de priorité ci-dessous :</p> <p>i. Transfert au HP dans les postes sans surveillance (priorité la plus élevée);</p> <p>ii. Transfert au HP maître (s'il est assigné);</p> <p>iii. Transfert au HP S-S.</p> <p>c. Les sélecteurs et les fonctions qui commandent l'acheminement MC/HP des communications S-S d'urgence doivent suivre l'ordre de priorité ci-dessous :</p> <p>i. Transfert au HP dans les postes sans surveillance (priorité la plus élevée);</p> <p>ii. Transfert au HP maître (s'il est assigné);</p> <p>iii. Transfert d'appels prioritaires au HP (s'il est assigné).</p>		
57	1.2.40	<p>Acceptation de reconfiguration pour mission</p> <p>a. A chaque poste, le SCV doit prévoir un sélecteur AD sans verrouillage pour l'acceptation de la reconfiguration qui, quand il est activé, doit reconfigurer le poste, sous réserve des exigences de la section 7.2.2;</p> <p>b. Le sélecteur d'acceptation de reconfiguration ne doit avoir aucun effet s'il est activé et qu'aucune reconfiguration n'est en cours pour le poste.</p>		
58	1.2.41	<p>Contrôle d'accès et gestion de mots de passe.</p> <p>L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit séparer toutes les fonctions</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>exécutées en ligne (p. ex., par terminal) à la console de maintenance et à la console de supervision les unes des autres et de celles qui sont exécutées au poste fonctionnel;</p> <p>b. Le SCV doit exiger un mot de passe pour obtenir l'accès aux fonctions de supervision et de maintenance;</p> <p>c. Le SCV doit fournir les capacités de permettre aux seuls utilisateurs autorisés d'afficher, de créer, d'attribuer et de supprimer des mots de passe ainsi que de modifier les permissions qui y sont associées;</p> <p>d. Chaque mot de passe du SCV doit être lié au nom du titulaire du mot de passe ainsi qu'aux permissions courantes accordées à ce titulaire;</p> <p>e. Les permissions associées à un mot de passe définissent les activités qu'un utilisateur peut exécuter quand il se connecte au système au moyen de ce mot de passe. Par exemple, seuls les superviseurs de l'ATC seraient autorisés à définir et à exécuter une reconfiguration pour mission visant les ressources courantes définies dans le fichier de configuration matérielle;</p> <p>f. Les mots de passe doivent être chiffrés s'ils traversent un réseau qui n'est pas entièrement compris dans une zone protégée.</p> <p>FONCTIONS DE MAINTENANCE ET D'ESSAI</p>		
	1.3	FONCTIONS DE MAINTENANCE ET D'ESSAI	S/O	
59	1.3.1	<p>Généralités. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit fournir les fonctions de maintenance et d'essai à l'intention des techniciens de</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>maintenance;</p> <p>b. Le SCV doit détecter automatiquement les dérangements du système;</p> <p>c. Les produits commerciaux utilisés comme éléments remplaçables sur place (LRU) du SCV ne sont pas soumis à la détection automatique de dérangement;</p> <p>d. La détection de dérangement doit fonctionner en permanence, sans nuire aux communications de l'ATC;</p> <p>e. Le SCV doit localiser automatiquement les dérangements au niveau des LRU lorsque le LRU est équipé d'une détection de dérangement intégrée;</p> <p>f. Le SCV doit signaler tous les résultats de la localisation des dérangements à la console de maintenance, à la console de supervision et à la fonction de journalisation de maintenance.</p>		
60	1.3.2	<p>Diagnostic et reprise automatiques. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Le SCV doit assurer la redondance matérielle de tous les circuits essentiels, le diagnostic automatique et manuel et des reprises automatiques et la reconfiguration automatique;</p> <p>b. Les processeurs SCV de base (modules principaux) doivent être dotés de nombreux essais intégrés des circuits et, en raison de l'architecture du SCV, doivent exécuter des procédures de reprise qui isolent les modules défectueux et activent les modules de secours. Le SCV doit avoir recours à la stratégie de secours et continuer</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>de fonctionner sans perte de fonction;</p> <p>c. L'interface radio et (ou) les modules de lignes terrestres doivent être prévus en double. La redondance doit être étendue aux modules d'interface audio pour ce qui a trait aux fonctions et aux commandes;</p> <p>d. Outre l'autodépannage, le SCV doit avoir un ensemble complet d'indicateurs de diagnostic. Au besoin, des messages de diagnostic clairs doivent être transmis aux consoles appropriées, des alarmes sonores doivent être générées et des voyants (à diodes électroluminescentes (DEL) ou un autre type d'affichage) doivent indiquer l'état courant du SCV.</p>		
61	1.3.3	<p>Essais automatiques des modules principaux.</p> <p>L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Les circuits du SCV doivent subir des essais automatiques courants à divers niveaux. Les modules d'interface audio doivent exécuter des essais de bouclage périodiques sur tous les ports inoccupés. Si un port échoue à un essai, un message doit être envoyé à la console de maintenance. Si un dérangement se produit dans l'unité centrale (UC) d'un module du SCV, un circuit « chien de garde » autonome doit réinitialiser le module;</p> <p>b. Chaque module du système principal doit surveiller le fonctionnement de chaque module d'interface audio qu'il contrôle au moyen de routines d'établissement de liaison. Si un module audio ne répond pas à un message d'établissement</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>de liaison en provenance du module principal, ce dernier doit réinitialiser le module audio, le passage à un module audio de secours doit être exécuté et un message doit être affiché à la console de maintenance;</p> <p>c. Les circuits des postes au repos (poste où le micro-casque n'est pas enfiché) doivent automatiquement subir les essais de rebouclage. Durant ce type d'essai, des tonalités devraient être envoyées du module principal à l'amplificateur d'écouteur de l'opérateur (et du superviseur), puis « rebouclées » dans l'amplificateur de microphone et retournées au module principal;</p> <p>d. Les communications ATC ne doivent jamais être gênées par les essais courants ci-dessus.</p>		
62	1.3.4	<p>Essais automatiques aux postes. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <p>a. Les circuits audio des postes doivent être essayés en continu durant le fonctionnement du SCV. Une défaillance significative de la liaison principale doit entraîner automatiquement le passage du poste à l'utilisation de la liaison secondaire;</p> <p>b. La liaison de données entre le module principal et le poste devrait être vérifiée continuellement pour assurer le bon fonctionnement. Les liaisons de données devraient être essayées indépendamment et automatiquement environ toutes les demi-secondes;</p> <p>c. Tous les échecs aux essais automatiques doivent entraîner le lancement de procédures de rétablissement (au besoin) et la transmission des</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>résultats de diagnostic à la console de maintenance;</p> <p>d. Les circuits électroniques des postes doivent contenir des sondes d'alimentation électrique et de température. Tous ces dispositifs doivent être analysés en permanence pour vérifier la présence d'anomalies, qui doit être signalée à la console de maintenance le cas échéant.</p>		
63	1.3.5	<p>Essais automatiques des modules d'interface audio</p> <p>Les modules principaux qui commandent les modules d'interface audio doivent essayer tous les ports audio de ces modules d'interface. Ces essais automatiques doivent être exécutés lorsque les ports sont inoccupés. Toutes les anomalies doivent être signalées à la console de maintenance.</p>		
64	1.3.6	<p>Essais de « poste » manuels</p> <p>a. Outre les essais automatiques du système, divers essais manuels doivent être accessibles au personnel de maintenance. Ces essais manuels doivent être protégés par un mot de passe entré au clavier du panneau d'opérateur. Les essais doivent permettre au personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. d'afficher le nom du poste; ii. d'afficher le numéro de version du logiciel du SCV; iii. de vérifier les affectations des sélecteurs; iv. de vérifier les commandes de volume; v. de vérifier le fonctionnement des jacks de micro-casque d'opérateur et de superviseur; 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<ul style="list-style-type: none"> vi. de régler la date et l'heure; vii. de vérifier le fonctionnement des haut-parleurs et des micros-casques; viii. de vérifier le fonctionnement des microphones; ix. de vérifier le fonctionnement du PTT; x. de régler le volume du carillon; xi. de remplacer le signal audio MIC par une tonalité audio générée à l'interne; xii. de réinitialiser le poste sans le mettre hors tension. 		
65	1.3.7	<p>Indicateurs visuels et sonores. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Les modules du SCV doivent être munis porter de voyants (c.-à-d. à DEL ou autres types d'affichages) sur le panneau avant, indiquant l'état de divers processus. Les voyants rouges ne doivent pas être utilisés pour indiquer le fonctionnement normal; b. Quand un dérangement est détecté, un message de diagnostic doit être envoyé à la console de maintenance, et une alarme sonore doit être produite; c. Les voyants doivent indiquer ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> i. Fonctionnement de l'UC du module. Indique l'état opérationnel du matériel et des logiciels; ii. État d'alimentation électrique. Indique l'état opérationnel des alimentations; iii. Échange de données. Indique l'état opérationnel du canal de données; 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<ul style="list-style-type: none"> iv. Échange de signal audio. Indique l'état opérationnel des canaux audio; v. Fonctionnement des ports audio. Indique l'état opérationnel de tous les ports audio. 		
66	1.3.8	<p>Poste de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La console de maintenance doit fournir les écrans, affichages, etc., nécessaires à la détection et à la localisation des dérangements; b. La console de maintenance doit permettre à l'utilisateur : <ul style="list-style-type: none"> i. de surveiller les programmes de détection et de localisation des dérangements; ii. de modifier les éléments de reconfiguration pour mission et de lancer des actions de reconfiguration pour mission nécessitant des ressources exclues du fichier de configuration matérielle; iii. d'accéder à la fonction de journal de maintenance pour afficher et mettre à jour les données de maintenance. 		
67	1.3.9	<p>Réglage audio du SCV et accès aux points d'essai. L'entrepreneur doit assurer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Le SCV doit fournir l'accès nécessaire à la connexion de l'équipement d'essai aux circuits A-S et S-S externes pour les essais locaux; b. Le SCV doit fournir l'accès nécessaire à la connexion de l'équipement d'essai aux entrées et aux sorties de l'équipement de poste; c. Le SCV doit fournir le moyen de surveiller la sortie de l'équipement de poste; d. Le SCV doit fournir le moyen de surveiller les 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		signaux entrants des lignes externes; e. Le SCV doit fournir le moyen de régler le système pour l'utilisation avec les lignes externes; f. Tous les points d'essai et les commandes de réglage doivent être facilement accessibles, sans démontage de l'équipement.		
68	1.3.10	Fonction de journalisation de maintenance. L'entrepreneur doit assurer que: a. Le SCV doit fournir une fonction de journalisation de maintenance permettant aux utilisateurs de la console de maintenance d'accéder aux données historiques récentes de maintenance du système; b. Le SCV doit permettre aux utilisateurs d'annoter les données consignées en ajoutant leurs propres données ou en mettant à jour les renseignements déjà enregistrés; c. Le SCV doit fournir une copie papier du journal de maintenance sur demande à la console de maintenance		
69	1.3.11	Alarmes à distance. L'entrepreneur doit assurer que le SCV doit être en mesure de fournir des sorties d'alarmes sonores et visuelles à distance pour signaler la détection de dérangements du système		
70	1.3.12	Configuration par défaut. L'entrepreneur doit assurer que: a. Le SCV doit conserver la configuration la plus récente en permanence en mémoire rémanente; b. Au redémarrage du système, le SCV doit utiliser la configuration la plus récente (p. ex., dans le cas d'un redémarrage sans surveillance après une		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		panne d'électricité prolongée).		

SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)

OPTION POUR L'ENTRAÎNEMENT

POUR

LE 42^E ESCADRON DE RADAR (42 ER) DE LA 4^E ESCADRE

COLD LAKE, ALBERTA

SCV - OPTION POUR L'ENTRAÎNEMENT TABLEAU DE CONFORMITÉ

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
	1.1	OPTION - FORMATION	S/O	
1	1.1.1	<p>Formation facultative sur l'entretien technique</p> <p>a. L'entrepreneur doit offrir un cours d'entretien technique au 42 Escadron de radar (42 ER), Cold Lake.</p> <p>b. L'entrepreneur doit également offrir un programme de « formation des instructeurs » destiné aux techniciens et portant sur les applications propres au radar de contrôle tactique (RCT). La formation technique doit porter sur le fonctionnement et la maintenance. La formation technique doit aussi couvrir lae fonctionnement, de la configuration et des capacités du système de communication vocale (SCV). Elle doit supporté le diagnostic et la réparation au niveau des éléments remplaçables sur place (LRU) ou comme définie dans l'autorisation de tâches MDN 626.</p> <p>c. Le nombre de stagiaires ne doit pas excéder huit (8) techniciens à l'emplacement.</p> <p>d. Un manuel d'entretien technique et un manuel de l'opérateur doivent être fournis à chaque stagiaire, conformément à la liste des données <i>essentielles du contrat (LDEC) C-PUB-001</i>.</p> <p>e. À la fin de ce cours, l'entrepreneur doit remettre au MDN tout le matériel de formation technique, y compris les notes de l'instructeur, les plans des leçons, les</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		diapositives en format PowerPoint, le guide du stagiaire et le questionnaire d'examen et de vérification nécessaires pour permettre au MDN de dispenser l'instruction technique de suivi		
2	1.1.2	<p>Formation facultative de l'opérateur</p> <p>a. Le nombre de stagiaires ne doit pas excéder huit (8) opérateurs à l'emplacement. La formation de l'opérateur doit englober :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. un programme de « formation des instructeurs » destiné aux opérateurs et qui porte sur toutes les fonctionnalités du SCV; il doit être suffisamment complet pour permettre aux opérateurs de dispenser l'instruction technique à d'autres stagiaires; ii. à la fin du cours, l'entrepreneur doit remettre tout le matériel de formation du cours d'opérateur, y compris les notes de l'instructeur, les plans des leçons, les diapositives (format PowerPoint), le guide du stagiaire et le questionnaire d'examen et de vérification nécessaires pour permettre au MDN de dispenser l'instruction technique de perfectionnement; iii. un manuel de l'opérateur doit être fourni à chaque stagiaire; le contenu du cours doit être conforme aux lignes directrices précisées dans la LDEC C-TRNG-001. 		
3	1.1.3	<p>Plan de cours (PC) et calendrier des cours (CC)</p> <p>a. Le plan de cours (PC) et le calendrier des cours (CC)</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>seront requis si l'option de l'instruction est exercé par le Canada. Le plan d'instruction vise à décrire la méthode employée par l'entrepreneur pour former les techniciens et les opérateurs pour le nouveau SCV. Le plan d'instruction doit prévoir un programme du type « former l'instructeur », qui porte sur les exigences de fonctionnement et sur l'entretien technique.</p> <p>b. La soumission de l'ébauche du plan d'instruction pour la formation des opérateurs et des techniciens est dû 45 jours après que l'option soit exercé. L'ébauche est sujet à la vérification et l'approbation par le Canada.</p> <p>c. La version définitive sera livrée avec les changements approuvés dans les 60 jours après que l'option d'instruction a été exercée.</p> <p>d. Le PC et le CC doivent être fournis en format Microsoft Word sur CD-ROM. Ces documents doit inclure:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. un aperçu de la formation; ii. un calendrier de cours sous forme de tableau couvrant tous les jour de formation et indiquant la durée des leçons; iii. un processus d'évaluation proposé portant sur tous les aspects de la formation; iv. les installations nécessaires pour dispenser les cours. 		
4	1.1.4	1.1.2 Format et contenu. Les instructions de préparation relatives au format et au contenu pour la documentation d'instruction sont les suivants:		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>a. Le document doit être présenté en version imprimée, sur papier à lettre ordinaire 8 ½ po x 11 po, et en version électronique (sur CD ou DVD), dans un format de fichier compatible avec la suite bureautique Microsoft Office.</p> <p>b. Consignes sur le contenu et la mise en forme. On encourage la production informatisée de ce document. Les graphiques, les tableaux, les matrices, la pagination et la numérotation de contrôle des documents doivent respecter les pratiques commerciales exemplaires. Les instructions particulières visant le contenu et la mise en forme du document sont énoncées ci-dessous. Le plan d'instruction doit contenir les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. page titre; ii. table des matières; iii. registre de contrôle des documents; iv. relevé des révisions; v. objet; vi. références; vii. introduction/planification de cours; viii. concept d'opération; ix. notes; x. appendices. <p>c. Page titre. La page titre doit contenir les renseignements ci-dessous.</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<ul style="list-style-type: none"> i. Plan d’instruction du projet SCV (DPEAG/SRC 4-4-4) ii. Numéro de contrat iii. Numéro de séquence LDEC iv. Préparé pour : Défense nationale, projet de la Direction – Gestion du programme d’équipement aérospatial/Systèmes de radar et de communications (DPEAG/SRC 4-4-4) v. Préparé par : nom et adresse de l’entrepreneur d. Tables des matières. La table des matières doit présenter le titre et le numéro de page de tous les paragraphes et sous-paragraphes titrés, des figures, des tableaux et des appendices. e. Registre de contrôle des documents. Le registre de contrôle des documents doit contenir les trois colonnes suivantes : révision, date et raison des modifications. f. Relevé des révisions. Le relevé des révisions doit comprendre la liste des pages et l’état de révision de chaque page. g. Objet. Cette section décrit l’objet du plan d’instruction. h. Références. Cette section doit répertorier toutes les références utilisées dans le plan d’instruction. i. Instruction sur l’entretien technique. Cette section doit définir le contenu technique du cours sur le SCV. Le 		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>cours technique doit comprendre au moins les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. configuration, diagnostics et fonctions du système; ii. toutes les fonctions programmables et les réglages; iii. consignes de sécurité. <p>j. Instruction sur l'entretien technique. Cette section doit définir le contenu de l'option du cours de l'opérateur du SCV. Le cours d'opérateur doit comprendre au moins les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. configuration et fonction du système; ii. toutes les fonctions programmables; iii. consignes de sécurité. <p>k. Exigences relatives au matériel d'instruction. Cette section doit indiquer les exigences relatives au plan d'instruction et au calendrier des instructions. Le plan d'instruction doit traiter des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. aperçu général de l'instruction; ii. calendrier des instructions sous forme de tableau portant sur chaque jour d'instruction et indiquant la durée des leçons; iii. processus d'évaluation proposé pour l'évaluation de tous les aspects de l'instruction; iv. installations nécessaires pour dispenser les cours. <p>l. Notes. Cette section est la dernière du document et doit contenir tous les renseignements généraux pouvant</p>		

Article	Références	Description	Conforme ou non conforme	Commentaires
		<p>faciliter la compréhension du document (p. ex., renseignements de base et glossaire). Elle doit également comprendre la liste alphabétique des sigles, acronymes et abréviations utilisés, accompagnés de leur signification dans ce document.</p> <p><i>m.</i> Appendices. Les appendices peuvent servir à fournir des renseignements publiés séparément pour simplifier la tenue des documents (p. ex., tableaux, graphiques). Selon le cas, chaque appendice doit faire l'objet d'un renvoi inscrit dans le corps principal du document où devraient normalement se trouver les données correspondantes. Les appendices peuvent être reliés sous forme de document distinct pour en faciliter l'utilisation.</p>		

SYSTEME DE COMMUNICATION VOCALE (SCV)
OPTION POUR UN SECOND SYSTEME DE COMMUNICATION VOCALE
RADAR DE CONTRÔLE TACTIQUE
12 ESCADRON DE RADAR (12 ER) DE LA 3 ESCADRE BAGOTVILLE

OPTION POUR UN SECOND SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE - 12 ER DE LA 3 ESCADRE BAGOTVILLE – TABLE DE CONFORMITÉ

Item	Reference	Description	Conforme ou non conforme	Not Met	Comments
	1.1	L'option pour un second système de communication vocale (SCV) pour la 12 ^e Escadron de Radar de la 3 ^{ème} Escadre Bagotville, Québec.		N/A	
1	1.1.1	Ce SCV doit être identique à celui du 42 ^e Escadron de Radar (42ER) de la 4 ^{ème} Escadre Cold Lake à l'exception qu'il y a seulement un besoin pour quatre (4) positions d'opérateurs et une différence dans certaines quantités détaillée au para 1.1.2			
2	1.1.2a	L'entrepreneur doit assurer l'accès les fonctions suivantes à chaque console: a. cinq (5) circuits PABX branchés à un réseau téléphonique commuté public (RTCP);			
3	1.1.2b	L'entrepreneur doit assurer l'accès les fonctions suivantes à chaque console: b. quatre (4) fonctions « Ring Down » et deux circuits analogiques E&M à 4 fils;			
4	1.1.2c	L'entrepreneur doit assurer l'accès les fonctions suivantes à chaque console: c. au Réseau canadien de communications par commutation (RCCC);			
5	1.1.2d	L'entrepreneur doit assurer l'accès les fonctions suivantes à chaque console:			

Item	Reference	Description	Conforme ou non conforme	Not Met	Comments
		d. accès à un minimum de vingt-huit (28) radios G/A/G (E&M à 4 fils), incluant les postes d'extension;			
6	1.1.2e	L'entrepreneur doit assurer l'accès les fonctions suivantes à chaque console: e. relais vocal/transfert de données de communication du satellite tactique vers North Bay; et			
7	1.1.2f	L'entrepreneur doit assurer l'accès les fonctions suivantes à chaque console: f. radios voix satellite (C2, cibles critiques dans le temps, SAR de combat).			
8	1.1.3a	Comme avec le système de communication vocale du 42 ^e Escadron de Radar de la 4 ^e Escadre Cold Lake, l'entrepreneur doit fournir les suivants : a. Une position d'entretien situé à proximité de l'équipement vocale;			
9	1.1.3b.	Comme avec le système de communication vocale du 42 ^e Escadron de Radar de la 4 ^e Escadre Cold Lake, l'entrepreneur doit fournir les suivants : b. Un ensemble de pièces de rechange recommandé;			

Item	Reference	Description	Conforme ou non conforme	Not Met	Comments
10	1.1.3c	Comme avec le système de communication vocale du 42 ^e Escadron de Radar de la 4 ^e Escadre Cold Lake, l'entrepreneur doit fournir les suivants : c. Un option pour un cour de formation d'entretien;			
11	1.1.3d	Comme avec le système de communication vocale du 42 ^e Escadron de Radar de la 4 ^e Escadre Cold Lake, l'entrepreneur doit fournir les suivants : d. Un option pour un cour de formation pour les opérateurs; et			
12	1.1.3e	Comme avec le système de communication vocale du 42 ^e Escadron de Radar de la 4 ^e Escadre Cold Lake, l'entrepreneur doit fournir les suivants : e. Un option pour un service de soutien en utilisant l'autorisation de tâches MDN 626 sur une base 'comme et quand demandé'.			
13	1.1.4	Dans le cas où le Canada exerce l'option, l'entrepreneur doit assister à une visite du site au 12 ^e Escadron de Radar de la 3 ^{ème} Escadre Bagotville, Québec.			
14	1.1.5	L'entrepreneur doit suivre les critères d'installation tel que détaillée à la section 2.4 de l'énoncé de travail du système vocale (VCS) de la 42 ^e Escadron de Radar (42ER) de la 4 ^{ème} Escadre Cold Lake, Alberta.			
15	1.1.6	L'entrepreneur doit utiliser les mêmes besoins d'équipement tel que détaillés à la section 2.3 à 2.9 de l'énoncé de travail du système de communication			

Item	Reference	Description	Conforme ou non conforme	Not Met	Comments
		vocale (SCV) de la 42 ^e Escadron de Radar (42ER) de la 4 ^{ème} Escadre Cold Lake, Alberta.			
16	1.1.7	L'entrepreneur doit utiliser les mêmes caractéristiques tel que détaillées à l' APPENDICE AA – Spécifications techniques de l'énoncé de travail du système de communication vocale (SCV) de la 42 ^e Escadron de Radar (42 ER) de la 4 ^{ème} Escadre Cold Lake, Alberta			

ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION
PRODUITS LIVRABLES FERMES - MATÉRIEL ET TRAVAUX D'INSTALLATION

Article	Description	Quantité	Prix unitaire ferme (voir Note 2)	Prix étendu
001	Système de communication vocale (SCV) livré au 42e Escadron de radar de la 4e Escadre de Cold Lake, en Alberta. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 2.1 de l'annexe A, Énoncé des travaux.	1		0.00
002	Installation, ingénierie, intégration, mise à l'essai et évaluation, plan et rapport, soutien logistique intégré et autres besoins décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux (section 2.2 à 2.8 et section 4), et aux appendices AA à AC.	1		0.00
Prix total de matériel et travaux d'installation (Article 001 + 002)				0.00

NOTE:

1. Pour l'utilisation de **TPGSC**, N'utilisez pas ce tableau. Ce tableau est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.
2. Les frais d'expédition, les droits de douane et les frais de déplacement et de subsistance sont compris et les taxes applicables sont en sus.

**ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION
MATÉRIEL OPTIONNEL ET TRAVAUX D'INSTALLATION OPTIONNEL**

Article	Description	Quantité	Moyenne du prix unitaire ferme pour livraison en 2017 et 2018 (voir Note 2)	Prix étendu
001	Système de communication vocale (SCV) livré au 12e Escadron de radar de la 3e Escadre de Bagotville, au Québec. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 3.3 de l'annexe A, Énoncé des travaux, et à l'appendice AE.	1		0.00
002	Installation, ingénierie, intégration, mise à l'essai et évaluation, plan et rapport, soutien logistique intégré et autres besoins décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux (section 2.2 à 2.8 et section 4), et aux appendices AA à AC.	1		0.00
Prix total de matériel et travaux d'installation (Article 001 + 002)				0.00

NOTE:

1. Pour l'utilisation de **TPGSC**. N'utilisez pas ce tableau. Ce tableau est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.
2. Les frais d'expédition, les droits de douane et les frais de déplacement et de subsistance sont compris et les taxes applicables sont en sus.

ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION
FORMATION OPTIONNELLE À COLD LAKE, ALBERTA

Article	Description	Prix unitaire ferme (voir Note 2)
001	Cours destiné aux techniciens d'entretien	0.00
002	Cours destiné aux opérateurs	0.00
Prix total de cours de formation (Article 001 + 002)		0.00

NOTE:

1. Pour l'utilisation de TPGSC, N'utilisez pas ce tableau. Ce tableau est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.
2. Les frais de déplacement et de subsistance sont compris et les taxes applicables sont en sus.

ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION
FORMATION OPTIONNELLE À BATGOVILLE, QUEBEC

Article	Description	Prix unitaire ferme (voir Note 2)
001	Cours destiné aux techniciens d'entretien	0.00
002	Cours destiné aux opérateurs	0.00
Prix total de cours de formation (Article 001 + 002)		0.00

NOTE:

1. Pour l'utilisation de TPGSC, N'utilisez pas ce tableau. Ce tableau est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.
2. Les frais de déplacement et de subsistance et les taxes applicables sont en sus.

**ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION
SOUTIEN EN SERVICE OPTIONNEL - ENTRETIEN ET RÉPARATION**

CATÉGORIE DE MAIN-D'OEUVRE	TAUX HORAIRES FERMES POUR LA MAIN-D'OEUVRE	NIVEAU D'EFFORT ESTIMATIF	TOTAL
	A	B	C=AxB
Période initiale du contrat (un an à partir de l'attribution du contrat)			
Formateur subalterne		150	0.00
Formateur principal		75	0.00
Technologue subalterne		150	0.00
Technologue principal		75	0.00
Technicien subalterne		225	0.00
Senior Technician		120	0.00
Gestionnaire de projet subalterne		75	0.00
Gestionnaire de projet principal		75	0.00
Programmeur débutant		40	0.00
Programmeur principal		75	0.00
Gestionnaire du soutien logistique intégré		60	0.00
Inspecteur en assurance de la qualité		75	0.00
Administrateur		40	0.00
Total (période initiale du contrat)			0.00
Année d'option 1 - un an à partir de la fin de la période initiale du contrat			
Formateur subalterne		10	0.00
Formateur principal		10	0.00
Technologue subalterne		25	0.00
Technologue principal		10	0.00
Technicien subalterne		80	0.00
Senior Technician		40	0.00
Gestionnaire de projet subalterne		20	0.00
Gestionnaire de projet principal		75	0.00
Programmeur débutant		25	0.00
Programmeur principal		10	0.00
Gestionnaire du soutien logistique intégré		20	0.00
Inspecteur en assurance de la qualité		10	0.00
Administrateur		40	0.00
Total (année d'option 1)			0.00
Année d'option 2 - un an à partir de la fin de l'année d'option 1			
Formateur subalterne		10	0.00
Formateur principal		10	0.00
Technologue subalterne		25	0.00
Technologue principal		10	0.00
Technicien subalterne		80	0.00
Senior Technician		40	0.00
Gestionnaire de projet subalterne		20	0.00
Gestionnaire de projet principal		75	0.00
Programmeur débutant		25	0.00
Programmeur principal		10	0.00
Gestionnaire du soutien logistique intégré		20	0.00
Inspecteur en assurance de la qualité		10	0.00
Administrateur		40	0.00
Total (année d'option 2)			0.00
Total des taux de main-d'oeuvre (période initiale du contrat + année d'option 1 + année d'option 2)			0.00

1. Pour l'utilisation de TPGSC. N'utilisez pas ce tableau. Ce tableau est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.

ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION
TAUX DE MAJORATION POUR LE MATÉRIEL

Description	Taux de majoration (%)	La majoration (A X B)
Coût des matières \$10,000 - Pour le fins de l'évaluation des soumissions seulement		0.00

Note: Pour l'utilisation de TPGSC. N'utilisez pas ce tableur. Ce tableur est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.

ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION
TAUX DE MAJORATION POUR LES TRAVAUX EN SOUS-TRAITANCE

Description	Taux de majoration (%)	La majoration (A X B)
Travaux en sous-traitance \$10,000 - Pour le fins de l'évaluation des soumissions seulement		0.00

Note: Pour l'utilisation de TPGSC. N'utilisez pas ce tableau. Cet exemple de feuille de calcul est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.

ANNEXE F - CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION

PRIX SOUMISSIONNÉ TOTAL

Numéro de l'article	Description	Conforme (O/N)	Prix total de matériel et travaux d'installation ferme à Cold Lake, AB	Prix total de matériel et travaux d'installation ferme à Bagotville, QC	Prix total de cours de formation à Cold Lake, AB	Prix total de cours de formation à Bagotville, QC	Total des taux de main-d'oeuvre	Majoration total pour le matériel	Majoration total pour travaux en sous-traitance	Prix soumissionné total
1	Conformité technique									
2	Prix total de matériel et travaux d'installation ferme à Cold Lake, AB		0.00							
3	Prix total de matériel et travaux d'installation ferme à Bagotville, QC			0.00						
4	Prix total de cours de formation à Cold Lake, AB				0.00					
5	Prix total de cours de formation à Bagotville, QC					0.00				
6	Total des taux de main-d'oeuvre						0.00			
7	Majoration total pour le matériel							0.00		
8	Majoration total pour travaux en sous-traitance								0.00	
Prix soumissionné total										0.00

1. Pour l'utilisation de TPGSC. N'utilisez pas ce tableau. Ce tableau est inclus pour démontrer la méthodologie d'évaluation.