



**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 QUOTATION
DEMANDE DE PRIX**

**Quotation 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.

**Soumission de prix 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 et 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 Radio- Combattant	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-226484/A	Date 2021-06-22
Client Reference No. - N° de référence du client W8476-226484	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$\$QD-027-28270
File No. - N° de dossier 027qd.W8476-226484	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2021-08-03 Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Westcott, Karen	Buyer Id - Id de l'acheteur 027qd
Telephone No. - N° de téléphone (343)998-5234 ()	FAX No. - N° de FAX () -
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 – Voir ci-inclus	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	



Destination Code - Code destinataire	Destination Address - Adresse de la destination	Invoice Code - Code bur.-comptable	Invoice Address - Adresse de facturation
D - 1	CPO1 ADM (Mat) DGMPEM/DGLEPM/DGAPEM ON CANADA	I - 1	DEPT OF NATIONAL DEFENCE DGLEPM CAPITAL 101 COLONEL BY DR. OTTAWA ON K1A 0K2 CANADA Attention : Joseph Chou DLP 3-2-4 W8476
D - 2	7 CFSD - RECEIPTS SECTION CFB Edmonton 195 Ave & 82nd St EDMONTON AB T5J 4J5 CANADA	I - 1	DEPT OF NATIONAL DEFENCE DGLEPM CAPITAL 101 COLONEL BY DR. OTTAWA ON K1A 0K2 CANADA Attention : Joseph Chou DLP 3-2-4 W8476



Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM		Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
						Destination				
1	Assaulter Radio incl shipping FY 2 1/22	D-2	I-1	1.25	Each	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
2	Audio Cable incl shipping FY 21/22	D-2	I-1	1.25	Each	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
3	Data Cable FY 21/22	D-2	I-1	1.25	Each	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
4	Programming Cable FY 21/22	D-2	I-1	125	Each	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
5	AWR	D-1	I-1	500	SU	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
6	Assaulter Radio incl shipping FY 2 2/23	D-2	I-1	1.25	EACH	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
7	Audio Cable incl shipping FY 22/23	D-2	I-1	125	EACH	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
8	Data Cable FY 22/23	D-2	I-1	1.25	EACH	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	
9	Programming Cable FY 22/23	D-2	I-1	1.25	EACH	\$		\$	See Herein – Voir ci-inclus	

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

PROJET D'ÉQUIPEMENT INTÉGRÉ DU SOLDAT

ACQUISITION ET SOUTIEN DE LA RADIO DES COMBATTANT

Radio du Combattant

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	4
1.1 INTRODUCTION.....	4
1.2 SOMMAIRE	4
1.3 COMPTE RENDU.....	5
1.4 PROCESSUS D'ASSURANCE DE LA CONFORMITÉ DES SOUMISSIONS PAR ÉTAPES	5
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	5
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	5
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	5
2.3 DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSIONS	7
2.4 LOIS APPLICABLES	7
2.5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AUX BESOINS PENDANT LA PÉRIODE DE SOUMISSIONS	7
2.6 PROCESSUS DE CONTESTATION DES OFFRES ET MÉCANISMES DE RECOURS	8
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	9
3.1 DIRECTIVES DE PRÉPARATION DES OFFRES	9
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	11
4.1 PROCESSUS DE CONFORMITÉ DES SOUMISSIONS PAR ÉTAPES (PCSE)	11
4.2 ÉVALUATION TECHNIQUE	14
4.3 ÉVALUATION FINANCIÈRE	14
4.4 MÉTHODE DE SÉLECTION	15
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	16
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	16
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..	16
PARTIE 6 – PROGRAMME DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES	18
6.1 PROGRAMME DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES	19
PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	18
7.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	19
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	20
7.3 ATTESTATION DE SÉCURITÉ	20
7.4 DURÉE DU CONTRAT.....	20
7.5 RESPONSABLES.....	21
7.6 PAIEMENT	22
7.7 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	23
7.8 LOIS APPLICABLES	23
7.9 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	23
7.10 MARCHÉ DE DÉFENSE.....	24
7.11 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	24
7.12 MARCHANDISES CONTRÔLÉES.....	24
7.13 MARQUAGE DÉTAILLÉ DE L'EMBALLAGE – SEMBLABLES	24
7.14 EXIGENCE D'EMBALLAGE CONFORMÉMENT À LA SPÉCIFICATION D-LM-008-036/SF-000	24
7.15 CLAUSES DU GUIDE CUA.....	25
7.16 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENTS.....	25

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE A – ÉNONCÉ DE TRAVAIL	26
ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT	27
ANNEXE C DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	28
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	28
ANNEXE D DE LA PARTIE 5 DE L'APPEL D'OFFRE	29
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION.....	29
ANNEXE E – FORMULAIRE D'AUTORISATION DE TÂCHE DND 626.....	30

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions contient six 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 : fourni 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 qui doivent être satisfaits 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 Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

1.2 Sommaire

1.2.1 Besoin

L'équipement intégré du soldat (EIS) est un système utilisé par les Forces armées canadiennes (FAC) qui soutient la mission du soldat débarqué en fournissant une vision d'ensemble de la situation et une meilleure commande des exécutions. La configuration de base de l'EIS est composée d'une interface utilisateur tactique (IUT), d'une radio, d'un concentrateur et d'une batterie. La radio ISS-A est un élément important de l'ISS-S car elle fournit à la fois la communication vocale et de données entre les soldats et génère automatiquement des informations personnelles de localisation (PLI). Les FAC sont intéressées à moderniser la radio ISS-A existante afin de bénéficier des dernières avancées technologiques disponibles aujourd'hui. De plus, la radio d'assaut actuelle (RF-7800S) approche de la fin de vie pour obtenir du soutien et ne peut communiquer avec d'autres modèles radio. Les points de livraison seront le Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes d'Edmonton.

1.2.2 Le Programme de contrats fédéraux (PCF)

Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi s'applique au présent achat (voir la partie 5, Attestations et renseignements supplémentaires, la partie 7, Clauses du contrat subséquent, et l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation.

1.2.3. Connexion postel

Les soumissionnaires peuvent utiliser le service Connexion postel de la Société canadienne des postes pour présenter leur soumission par voie électronique. Ils doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats de la demande de soumissions. Ils doivent 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.

1.4 Processus d'assurance de la conformité des soumissions par étapes

Le processus de conformité des soumissions en phases s'applique à ce marché.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions énoncées 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 (TPSGC).

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](#) (2020-05-28), 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
Ajouter : 120 jours

Modifier le document 2003, paragraphe 08 (2020-05-28) Transmission par télécopieur SUPPRIMER paragraphe 1

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Concentrateur 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.

Remarque : Pour les soumissionnaires qui choisissent d'utiliser Connexion postel pour la clôture des soumissions au Concentrateur de réception des soumissions de la région de la capitale nationale (RCN), l'adresse électronique est :

tpsgc.dgareceptiondessoumissions-abbidreceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Note : Les soumissions envoyées directement à cette adresse courriel ne seront pas acceptées. Cette adresse courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postel, tel que décrit dans le document 2003, Instructions uniformisées, ou pour envoyer des soumissions dans un message Connexion postel si le soumissionnaire utilise son propre marché de licence pour Connexion postel.

2.2.1 Connexion postal

a. Sauf indication contraire dans la demande de soumissions, les soumissions **doivent** être transmises à l'aide du service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes.

- i. RCN Région de la capitale nationale : La seule adresse courriel valide pour transmettre les réponses aux demandes de soumissions émises par l'administration centrale de TPSGC à l'aide du service Connexion postal est : tpsgc.dgareceptiondessoumissions-abbidReceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca, ou le cas échéant, l'adresse courriel indiquée dans la demande de soumissions.
 - ii. TPSGC, bureaux régionaux : La seule adresse électronique acceptable avec Connexion postal pour transmettre une réponse à une invitation à soumissionner établie par les bureaux régionaux de TPSGC est indiquée dans le document de l'invitation à soumissionner.
- b. Pour transmettre une soumission à l'aide du service Connexion postal, le soumissionnaire doit :
- i. envoyer directement sa soumission au concentrateur de réception des soumissions de TPSGC spécifié à l'aide de sa propre licence de Connexion postal fournie par la Société canadienne des postes;
 - ii. envoyer dès que possible, et, en tout cas, au moins six jours ouvrables avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions (afin de garantir une réponse) un courriel qui contient le numéro de la demande de soumissions au Concentrateur de réception des soumissions précisé de TPSGC pour demander d'ouvrir une conversation Connexion postal. Les demandes de conversation Connexion postal reçu après cette date pourraient rester sans réponse.
- c. Si le soumissionnaire envoie un courriel demandant le service Connexion postal à l'Unité de réception des soumissions précisé dans la demande de soumissions, un agent du concentrateur de l'Unité de réception des soumissions lancera une conversation Connexion postal. La conversation Connexion postal créera une alerte par courriel de la Société canadienne des postes invitant le soumissionnaire à accéder et à répondre au message dans la conversation. Le soumissionnaire sera alors en mesure de transmettre sa soumission à n'importe quel moment avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumission.
- d. Si le soumissionnaire utilise sa licence d'entreprise en vigueur pour envoyer sa soumission, il doit maintenir la conversation Connexion postal ouverte au moins 30 jours ouvrables après la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions.
- e. Le numéro de la demande de soumissions devrait être indiqué dans le champ réservé à la description dans toutes les transmissions électroniques.
- f. Notons que l'utilisation du service Connexion postal nécessite une adresse postale canadienne. Si le soumissionnaire n'en a pas, il peut utiliser l'adresse du Concentrateur de réception des soumissions indiquée dans la demande de soumissions pour s'inscrire au service.
- g. Dans le cas des transmissions par le service Connexion postal, le Canada ne pourra pas être tenu responsable de tout retard ou panne touchant la transmission ou la réception des soumissions. Entre autres, le Canada n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit :
- i. réception d'une soumission brouillée, corrompue ou incomplète;
 - ii. la disponibilité ou l'état du service Connexion postal;
 - iii. incompatibilité entre l'équipement utilisé pour l'envoi et celui utilisé pour la réception;
 - iv. retards de transmission ou de réception de la soumission;
 - v. défaut de la part du soumissionnaire de bien identifier la soumission;
 - vi. retards de transmission ou de réception de la soumission;

- vii. sécurité des données incluses dans la soumission;
- viii. incapacité de créer une conversation électronique par le service Connexion postal.
- h. L'Unité de réception des soumissions enverra un accusé de réception des documents de soumission au moyen de la conversation Connexion postal, peu importe si la conversation a été amorcée par le fournisseur en utilisant sa propre licence ou l'Unité de réception des soumissions. Cet accusé de réception ne confirmera que la réception du ou des documents de soumission et ne confirmera pas si les pièces jointes peuvent être ouvertes ou si le contenu est lisible.
- i. Les soumissionnaires doivent s'assurer qu'ils utilisent la bonne adresse électronique pour l'Unité de réception des soumissions lorsqu'ils amorcent une conversation dans Connexion postal ou communiquent avec l'Unité de réception des soumissions et ne doivent pas se fier à l'exactitude du copier-coller de l'adresse électronique dans le système Connexion postal.
- j. Une soumission transmise par le service Connexion postal constitue la soumission officielle du soumissionnaire et doit être conforme à l'article 05.

2.3 Demande de renseignements — en période de soumissions

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au plus tard 7 jours civils avant la date de clôture de la demande de 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 indiquer aussi fidèlement que possible l'article numéroté de la demande de soumissions auquel se rapporte leur demande de renseignements. Ils doivent prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec précision. 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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4 Lois applicables

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

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.

2.5 Améliorations apportées aux besoins pendant la période de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en

particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard 10 jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe laquelle ou la totalité des suggestions proposées.

2.6 Processus de contestation des offres et mécanismes de recours

- (a) Les fournisseurs potentiels ont accès à plusieurs mécanismes pour contester des aspects du processus d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du marché, inclusivement.
- (b) Le Canada invite les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web [Achats et ventes](#) du Canada, sous la rubrique [Processus de contestation des offres et mécanismes de recours](#), présente des renseignements sur les organismes auprès desquels il est possible de déposer une plainte, tels que :
- Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA)
 - Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE)
- (c) Les fournisseurs devraient savoir que des délais stricts sont fixés pour le dépôt des plaintes et qu'ils varient en fonction de l'organisation concernée. Les fournisseurs devraient donc agir rapidement lorsqu'ils veulent contester un aspect quelconque du processus d'approvisionnement.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Directives de préparation des offres

Le soumissionnaire doit transmettre sa soumission par voie électronique; le Canada exige de sa part qu'il respecte la section 08 des instructions uniformisées de 2003. Le système Connexion postel a une limite de 1 Go par message affiché et une limite de 20 Go par conversation.

Le Canada demande que les documents soient identifiés, groupés et présentés en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique
Section II : Soumission financière
Section III : Attestations

Si le soumissionnaire fournit sa soumission par le biais du service Connexion postel, le libellé de la version électronique fournie au moyen du service Connexion postel l'emportera sur celui des autres copies.

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 doivent démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

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 simplement répéter l'énoncé présenté 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.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à la base de paiement figurant à l'annexe B.

3.1.1 Paiement électronique des factures – Soumission

Instruments de paiement électronique : Compléter l'annexe « C » Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

3.1.2 Fluctuation du taux de change

C3010T (2014-11-27), Fluctuation du taux de change – Atténuation des risques
C3011T (2017-08-17), Fluctuation du taux de change

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

3.1.3 Clauses du guide des CCUA

Section III : Section II : 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

4.1 Processus de conformité des soumissions par étapes (PCSE)

4.1.1 Généralités

a) Le Canada mène le processus de conformité des soumissions par étapes décrit ci-dessous pour cette exigence.

b) Nonobstant tout examen effectué par le Canada à l'étape I ou à l'étape II du PCSE, Les soumissionnaires sont et resteront les seuls responsables de l'exactitude, de l'uniformité 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 ou dans les réponses d'un soumissionnaire à une communication du Canada ni ne s'engage à indiquer ces erreurs ou omissions.

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

c) Le Canada peut, à sa propre discrétion et à tout moment, demander et recevoir de l'information de la part du soumissionnaire afin de corriger des erreurs ou des lacunes administratives ou cléricales dans sa soumission, et cette nouvelle information fera partie intégrante de sa soumission. Ces erreurs pourraient être, entre autres : une signature absente; une case non cochée dans un formulaire; une erreur de forme; l'omission d'un accusé de réception, l'omission du numéro d'approvisionnement de l'entreprise ou même les coordonnées des personnes-ressources, c'est-à-dire leurs noms, leurs adresses et les numéros de téléphone; ou encore des erreurs d'inattention dans les calculs ou dans les nombres, et des erreurs qui n'affectent en rien les montants que le soumissionnaire a indiqués pour le prix ou pour tout composant du prix assujéti à l'évaluation. Ceci ne limitera pas les droits du Canada de demander ou de recevoir toute information après la date de clôture de l'invitation à soumissionner lorsque l'invitation à soumissionner permet ce droit expressément. Le soumissionnaire disposera d'un délai indiqué par le Canada par écrit pour fournir l'information requise. Le défaut de satisfaire à ce délai rendra la soumission non recevable.

d) Le PCSE ne limite pas les droits du Canada en vertu du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) 2003 (04-03-2019) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, ni le droit du Canada de demander ou d'accepter toute information pendant la période de soumission ou après la clôture de cette dernière, lorsque la demande de soumissions confère expressément ce droit au Canada, ou dans les circonstances décrites au paragraphe (c).

e) Le Canada enverra un Avis ou un REC selon la méthode de son choix et à sa discrétion absolue. Le soumissionnaire doit soumettre sa réponse par la méthode stipulée dans l'avis ou le REC. Les réponses sont réputées avoir été reçues par le Canada à la date et à l'heure auxquelles elles ont été livrées au Canada par la méthode indiquée dans l'Avis ou le REC et à l'adresse qui y figure. Un courriel de réponse autorisé dans l'Avis ou le REC est réputé reçu par le Canada à la date et à l'heure auxquelles il a été reçu dans la boîte de réception de l'adresse électronique indiquée dans l'Avis ou le

REC. Un Avis, ou un REC, envoyé par le Canada au soumissionnaire à l'adresse fournie par celui-ci dans la soumission ou après l'envoi de celle-ci est réputé avoir été reçu par le soumissionnaire à la date à laquelle il a été envoyé par le Canada. Le Canada n'assume aucune responsabilité envers les soumissionnaires pour les soumissions retardataires, peu importe la cause.

4.1.1.2 Phase I : Soumission financière

- a) Après la date et l'heure de clôture de cette demande de soumissions, le Canada examinera la soumission pour déterminer si elle comporte une soumission financière et si celle-ci contient toute l'information demandée par la demande de soumissions. L'examen par le Canada à la phase I se limitera à déterminer s'il manque des informations exigées par la demande de soumissions à la soumission financière. Cet examen n'évaluera pas si la soumission financière répond à toute norme ou si elle est conforme à toutes les exigences de la demande.
- b) L'examen du Canada dans la phase I sera effectué par des fonctionnaires du ministère de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- c) Si le Canada détermine, à son entière discrétion, qu'il n'y a pas d'offre financière ou que la soumission financière ne contient pas tous les renseignements exigés par la demande de soumissions à inclure dans la soumission financière, la soumission sera jugée non recevable et ne sera pas prise en considération.
- d) Pour les soumissions autres que celles décrites à l'alinéa c), le Canada fera parvenir un avis écrit au soumissionnaire (« Avis ») indiquant où la soumission financière manque de renseignements. Indiquer où il manque des renseignements dans la soumission financière. Un soumissionnaire dont la soumission financière a été déclarée conforme aux exigences qui font l'objet d'un examen à l'étape I, ne recevra pas un Avis. De tels soumissionnaires n'auront pas le droit de soumettre de l'information supplémentaire relativement à leur soumission financière.
- e) Les soumissionnaires auxquels un Avis a été envoyé disposeront de la période précisée dans l'Avis (la « période de correction ») en vue de corriger les problèmes signalés dans l'Avis en fournissant au Canada, par écrit, des renseignements supplémentaires ou des précisions en réponse à l'avis. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf dans les circonstances et conditions stipulées expressément dans l'avis.
- f) Dans sa réponse à l'Avis, le soumissionnaire aura droit de corriger uniquement la partie de sa soumission financière qui est indiquée dans l'Avis. Par exemple, lorsque l'avis indique qu'un élément devant être rempli est laissé en blanc, seuls les renseignements manquants peuvent être ajoutés à la soumission financière, sauf lorsque l'ajout de tels renseignements entraîne nécessairement une modification à d'autres calculs précédemment soumis dans sa soumission financière (p. ex. le calcul visant à déterminer un prix total). De tels ajustements doivent être indiqués par le soumissionnaire, et seuls ces ajustements peuvent être effectués. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.
- g) Toute autre modification apportée à la soumission financière par le soumissionnaire sera considérée comme un nouveau renseignement et sera écartée. Aucun changement ne sera autorisé à une quelconque autre section de la soumission du soumissionnaire. L'intégralité de l'information soumise conformément aux exigences de cette demande de soumissions en réponse à l'Avis remplacera **uniquement** la partie de la soumission financière originale telle qu'autorisée ci-dessus et sera utilisée pour le reste du processus d'évaluation des soumissions.
- h) Le Canada déterminera si la soumission financière est conforme aux exigences évaluées à l'étape II, en tenant compte des renseignements supplémentaires ou des précisions qui peuvent avoir été fournis par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission financière n'est pas jugée recevable au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- i) Seules les soumissions jugées conformes aux exigences à l'étape I à la satisfaction du Canada recevront une évaluation à l'étape II.

4.1.1.3 Phase II : Soumission technique

- a) L'examen du Canada au cours de l'étape II se limitera à une évaluation de la soumission technique afin de vérifier si le soumissionnaire n'a pas respecté l'une ou l'autre des exigences obligatoires d'admissibilité. Cet examen n'évaluera pas si la soumission technique répond à toute norme ou si elle est conforme à toutes les exigences de la demande. Les critères obligatoires admissibles sont tous des critères techniques obligatoires qui sont désignés dans la présente demande de soumissions comme étant assujettis au processus de conformité des soumissions par étapes. Les critères techniques obligatoires qui ne sont pas désignés dans la présente demande de soumissions comme étant assujettis au processus de conformité des soumissions par étapes ne seront évalués qu'à l'étape III.
- b) Le Canada enverra un avis écrit au soumissionnaire (un REC) indiquant les critères obligatoires admissibles auxquels la soumission n'a pas satisfait. Un soumissionnaire dont la soumission a été jugée conforme aux exigences examinées à l'étape II recevra un REC attestant que sa soumission a été jugée conforme aux exigences évaluées à l'étape II. Le soumissionnaire en question ne sera pas autorisé à soumettre des informations supplémentaires en réponse au REC.
- c) Le soumissionnaire doit disposer de la période précisée dans le REC (la « période de correction ») pour remédier au défaut de satisfaire à tout critère obligatoire admissible indiqué dans le REC en fournissant au Canada, par écrit, des renseignements supplémentaires ou différents ou des précisions en réponse au REC. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf dans les circonstances et conditions stipulées expressément dans le REC.
- d) La réponse du soumissionnaire doit aborder uniquement les critères obligatoires admissibles précisés dans la demande d'action corrective (DAC) qui n'ont pas été respectés, et doit comprendre uniquement les renseignements qui sont nécessaires pour les respecter. Toutefois, dans le cas où une réponse aux exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le REC entraînera nécessairement la modification d'autres renseignements qui sont déjà présents dans la soumission, les rajustements nécessaires devront être mis en évidence par le soumissionnaire. La réponse au REC ne doit pas inclure de changement à la soumission financière. Toute autre information supplémentaire qui n'est pas requise pour se conformer aux exigences ne sera pas prise en considération par le Canada.
- e) La réponse du soumissionnaire à la DAC devrait indiquer, dans tous les cas, le critère obligatoire admissible dans la DAC auquel il répond, y compris l'identification dans la section correspondante de la soumission originale, la formulation de la modification proposée à cette section, ainsi que la formulation et l'emplacement dans la soumission de tout autre changement consécutif qui découle nécessairement de cette modification. Pour chaque modification découlant de la réponse aux exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le REC, le soumissionnaire doit expliquer pourquoi une telle modification est nécessaire. Il n'incombe pas au Canada de réviser la soumission du soumissionnaire; il incombe plutôt au soumissionnaire d'assumer les conséquences si sa réponse au REC n'est pas effectuée conformément au présent paragraphe. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.
- f) Toute modification à la soumission présentée par le soumissionnaire d'une façon qui n'est pas permise par la présente demande de soumissions sera considérée comme une nouvelle information et ne sera pas prise en considération. Les renseignements fournis conformément aux exigences de la présente demande de soumissions en réponse à la DAC remplaceront, en totalité, uniquement la partie de la soumission originale comme le permet cette Section.
- g) Les renseignements supplémentaires ou différents soumis au cours de la phase II et permis par la présente section seront considérés comme étant inclus dans la soumission, mais ne seront pris en compte par le Canada dans l'évaluation de la soumission à la phase II que pour déterminer si la

soumission respecte les critères obligatoires admissibles. Ils ne seront utilisés à aucune autre phase de l'évaluation pour augmenter ou diminuer les notes que la soumission originale pourrait obtenir sans les avantages de telles informations additionnelles. Par exemple, un critère obligatoire d'admissibilité qui exige l'obtention d'un nombre minimum de points pour être jugé conforme sera évalué à l'étape II pour déterminer si cette note minimale obligatoire est obtenue en considérant les renseignements supplémentaires ou différents fournis en réponse au REC. Dans ce cas, la soumission sera considérée comme étant conforme par rapport à ce critère obligatoire admissible et les renseignements supplémentaires soumis par le soumissionnaire lieront le soumissionnaire dans le cadre de sa soumission, mais la note originale du soumissionnaire, qui était inférieure à la note minimum obligatoire pour ce critère obligatoire admissible, ne changera pas, et c'est cette note originale qui sera utilisée pour calculer les notes pour la soumission.

- h) Le Canada déterminera si la soumission est conforme aux exigences évaluées à la phase II, en tenant compte des renseignements supplémentaires ou différents ou des précisions qui peuvent avoir été fournis par le soumissionnaire conformément à la présente Section. Si la soumission n'est pas jugée recevable au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- i) Seules les soumissions jugées conformes aux exigences à l'étape I à la satisfaction du Canada recevront une évaluation à l'étape III.

4.1.1.4 Phase III : Évaluation finale de la soumission

- a) À la phase III, le Canada complétera l'évaluation de toutes les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II. Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les exigences d'évaluation technique et financière. Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une soumission est irrecevable et sera rejetée d'emblée si elle ne satisfait pas à tous les critères d'évaluation obligatoires de la demande de soumissions.

4.2 Évaluation technique

4.2.1 Critères techniques obligatoires

Les critères d'évaluation technique obligatoires sont inclus dans l'appendice 4 de l'annexe A.

Le processus de conformité des soumissions en phases s'appliquera à toutes les exigences techniques obligatoires.

4.3 Évaluation financière

4.3.1. 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 16 h 30, heure de l'Est, à la date de clôture de la DDP, et les valeurs converties ainsi obtenues seront utilisées aux fins de l'évaluation.

4.3.2. Les soumissions financières seront évaluées en fonction des prix fournis par les soumissionnaires dans l'annexe C. Le prix évalué sera la somme de tous les prix des tableaux 1, 2, 4, 5 et 6. Aucun autre prix ou renseignement financier soumis ne sera évalué.

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

4.4 Méthode de sélection

Pour être jugée recevable, une soumission doit répondre aux exigences de la demande de soumissions et à tous les critères d'évaluation technique obligatoires. La soumission recevable ayant le prix évalué le plus bas sera recommandée pour l'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 gouvernement du Canada peuvent être vérifiées à tout moment par ce dernier. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou 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. Le non-respect de toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante peut rendre la soumission irrecevable ou constituer un manquement au contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux Dispositions relatives à l'intégrité des Instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent fournir avec leur proposition, **le cas échéant**, le formulaire de déclaration se trouvant sur le site Web des formulaires du [Régime d'intégrité](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur proposition soit prise en compte dans le cadre du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énoncés ci-dessous devraient être présentés en même temps que la soumission, mais peuvent aussi l'être par la suite. Si l'une des attestations exigées ou l'un des renseignements supplémentaires requis n'est pas fourni conformément aux exigences, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai dont il dispose pour le faire. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énoncés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – Documents exigés

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique relative à l'inadmissibilité et aux suspensions](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-eng.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-eng.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.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'[Emploi et Développement social](#)

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

Canada (EDSC) – Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

PARTIE 6 – Programme des marchandises contrôlées

1. Étant donné que le contrat subséquent nécessitera la production de marchandises contrôlées ou l'accès à des marchandises contrôlées qui sont visées par [Loi sur la production de défense](#), L.R., 1985, ch. D-1, les soumissionnaires sont avisés que, au Canada, seules les personnes inscrites, exemptées ou exclues en vertu du Programme des marchandises contrôlées (PMC) sont légalement autorisées à examiner, à posséder ou à transférer des marchandises contrôlées. On trouvera des précisions sur la façon de s'inscrire au PMC à l'adresse [Programme des marchandises contrôlées](#) et l'inscription se fait comme suit :
 - a. Lorsque la demande de soumissions comporte des informations relatives aux marchandises contrôlées ou à de la technologie connexe, le soumissionnaire doit être inscrit ou exempté ou exclu en vertu du PMC avant de pouvoir recevoir la demande de soumissions. Les demandes visant à obtenir des dossiers de documents techniques ou des spécifications liés aux marchandises contrôlées doivent être adressées par écrit à l'autorité contractante désignée dans la demande de soumissions et doivent comprendre le numéro d'inscription au PMC ou une preuve écrite de l'exemption ou de l'exclusion du soumissionnaire et de toute autre personne à laquelle celui-ci donnera accès aux marchandises contrôlées.
 - b. Lorsque la demande de soumissions ne comporte aucune information relative aux marchandises contrôlées ou à de la technologie connexe, mais que le contrat subséquent nécessite la production de marchandises contrôlées ou l'accès à des marchandises contrôlées, le soumissionnaire retenu et tout sous-traitant qui produiront des marchandises contrôlées ou qui y auront accès doivent être inscrits, exemptés ou exclus en vertu du PMC avant d'examiner, de posséder ou de transférer des marchandises contrôlées.
 - c. Lorsque le soumissionnaire retenu et tout sous-traitant proposé pour l'examen, la possession ou le transfert de marchandises contrôlées ne sont pas inscrits, exemptés ou exclus en vertu du PMC au moment de l'attribution du contrat, le soumissionnaire retenu et tout sous-traitant devront, dans les sept (7) jours ouvrables suivant la réception d'un avis écrit d'attribution du contrat, soumettre la ou les demandes d'inscription ou d'exemption requises au PMC. Aucun examen, possession ou transfert de marchandises contrôlées ne devra être effectué avant que le soumissionnaire retenu ait prouvé, à la satisfaction de l'autorité contractante, que le soumissionnaire retenu et tout sous-traitant sont inscrits, exemptés ou exclus en vertu du PMC.

Si le soumissionnaire retenu ne prouve pas, à la satisfaction de l'autorité contractante, que le soumissionnaire retenu et tout sous-traitant sont inscrits, exemptés ou exclus en vertu du PMC dans les trente (30) jours suivant la réception d'un avis écrit d'attribution du contrat, il sera en défaut d'exécution du contrat subséquent, sauf si le Canada est responsable de cette situation à cause d'un retard dans le traitement de la demande.

2. Les soumissionnaires sont avisés que tous les renseignements figurant sur le formulaire de demande d'inscription (ou d'exemption) seront vérifiés et que les erreurs ou les inexactitudes pourront causer d'importants retards et/ou entraîner le refus de l'inscription ou de l'exemption.

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

7.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe A.

7.1.1 Option d'achat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option ou les options irrévocables d'acquérir les biens et les services décrits à l'annexe A du contrat, selon les mêmes conditions et aux prix ou aux tarifs établis dans le contrat. Cette option ne peut 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'échéance du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

7.1.2 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'AT doivent être conformes à la portée du contrat.

7.1.2.1 Processus d'autorisation des 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'AT doivent être conformes à la portée du contrat.

1. Le responsable technique fournira à l'entrepreneur une description de la tâche au moyen du « formulaire d'autorisation de tâches pour les clients autres que le MDN », du « formulaire d'autorisation de tâches MDN 626 » ou du formulaire « Autorisation de tâches » se trouvant à l'annexe E.
2. L'autorisation de tâches (AT) contiendra les détails des activités à réaliser, une description des produits livrables et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des principales activités ou les dates de remise des livrables. Les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat, figureront aussi dans l'AT.
3. Dans les 15 jours civils suivant la réception de l'AT, l'entrepreneur doit fournir au responsable technique 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.
4. L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée par l'entrepreneur. L'entrepreneur reconnaît que, avant la réception d'une AT, le travail effectué sera à ses propres risques.

7.1.2.2 Obligation du Canada – Portion des travaux – Autorisations de tâches

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

7.1.2.3 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 en matière de rapports énoncées ci-dessous. Si certaines données ne sont pas disponibles, il faut en indiquer la raison. 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 :

1^{er} trimestre : Du 1^{er} avril au 30 juin

2^e trimestre : Du 1^{er} juillet au 30 septembre

3^e trimestre : Du 1^{er} octobre au 31 décembre

4^e trimestre : Du 1^{er} janvier au 31 mars

Les données doivent être présentées à l'autorité contractante dans les 10 jours civils suivant la fin de la période de référence.

7.2 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions mentionnées 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 TPSGC.

7.2.1 Conditions générales

La clause [2030](#) (2020-05-28), Conditions générales – besoins plus complexes de biens, s'applique au présent contrat et en fait partie intégrante.

Modifier 2030 22 (2014-09-25) Para 1 pour lire la garantie 24 mois.

7.2.2 Conditions générales supplémentaires

4001 (2015-04-01), Achat de matériel

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

7.3 Attestation de sécurité

Aucune exigence relative à la sécurité ne s'applique au présent contrat.

7.4 Durée du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus deux (2) périodes supplémentaires d'une (1) année chacune, selon les mêmes conditions. Il est entendu avec l'entrepreneur que, pendant la durée 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 au moins trente jours civils 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.

7.4.1 Période du contrat

La période du contrat est définie comme étant à compter de la date d'attribution du contrat jusqu'à ce que tous les services et livrables aient été livrés et acceptés, que toutes les garanties aient expiré et qu'aucun problème de garantie n'ait été résolu.

7.4.2 Date de livraison

Tous les produits livrables doivent être reçus au plus tard 30 semaines après l'attribution du contrat.

7.5 Responsables

7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Karen Westcott
Chef d'équipe des approvisionnements
Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC)
Direction générale des approvisionnements (SASEAT)
Place du Portage, Phase III, 11, rue Laurier, Gatineau (Québec) K1A 0S5
Gouvernement du Canada
Téléphone : 343-998-5234
Courriel: karen.westcott@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.

7.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour ce contrat est :

(À insérer au moment de l'attribution du contrat.)

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus au contrat. Il est possible de discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, ce dernier n'est pas habilité à autoriser des changements à la portée des travaux. Des changements à la portée des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat effectuée par l'autorité contractante.

7.5.3 Autorité des achats

L'autorité des achats pour le contrat est :

(À insérer au moment de l'attribution du contrat.)

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique et financier des travaux prévus au contrat. On peut discuter des questions techniques avec l'autorité des achats;

cependant, celle-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à la portée des travaux ni aux prix indiqués dans la base de paiement (annexe C). De tels changements ne peuvent être apportés qu'au moyen d'une modification au contrat établie par l'autorité contractante.

7.5.4 Représentant de l'entrepreneur

Les soumissionnaires doivent fournir un nom, un titre, un numéro de téléphone et une adresse courriel.

7.6 Paiement

7.6 Base de paiement

Sous réserve de l'exécution satisfaisante de toutes ses obligations en vertu du présent contrat, l'entrepreneur se verra verser des prix fermes, tel que mentionné à l'annexe B – Base de paiement, au coût de _____. \$. Les droits de douane ne sont pas compris et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, ou 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.

7.6.2 Limite des dépenses – Total cumulatif de toutes les autorisations de tâches

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur dans le cadre du contrat pour toutes les autorisations de travail approuvées, y compris toute modification, ne doit pas dépasser la somme de _____. \$. Les droits de douane sont compris et les taxes applicables sont en sus.
2. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins qu'une augmentation n'ait été approuvée, par écrit, par l'autorité contractante.
3. L'entrepreneur devra 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 mois avant la date d'expiration du contrat;
 - c. dès que l'entrepreneur juge que la somme est insuffisante pour l'achèvement des travaux requis et demandés dans toutes les autorisations de tâches autorisées, y compris toutes révisions, selon la première de ces éventualités.
4. Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds alloués au marché 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.

7.6.4 Modalités de paiement – Paiements multiples

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétées et livrées conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. une facture exacte et complète et tous les autres documents requis en vertu du contrat ont été présentés conformément aux directives relatives à la facturation énoncées dans le contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

7.6.5 Paiement électronique des factures – Contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. dépôt direct (national et international);
- b. échange de données informatisées (EDI);
- c. virement télégraphique (international seulement)

7.6.6 Vérification du temps

Le Canada pourra vérifier le temps imputé et l'exactitude du système d'enregistrement du temps de l'entrepreneur, avant ou après le versement du paiement à ce dernier. Dans le cas où l'on effectue la vérification après le paiement, l'entrepreneur s'engage à rembourser le trop-payé, dès que le Canada lui en fera la demande.

7.7 Attestations et renseignements supplémentaires

7.7.1 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 et 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.

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

Lorsqu'un accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et convient que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si cette entente devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la [Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux](#). L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré comme non conforme aux modalités du contrat.

7.8 Lois applicables

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

7.9 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) Articles de convention
- (b) Conditions générales supplémentaires 4001 (2015-04-01) et 4006 (2010-08-16).
- (c) Conditions générales 2030 (2020-05-28).
- (d) Annexe A, Énoncé des travaux (y compris les appendices 1, 2 et 3).
- (e) Annexe B, Base de paiement.
- (f) Autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu) (*s'il y a lieu*).
- (g) Soumission de l'entrepreneur en date du _____.

7.10 Marché de défense

Le contrat est un contrat de défense au sens de la [Loi sur la production de défense](#), L.R.C. 1985, ch. D-1, et est régi par cette loi.

Le droit de propriété sur les travaux ou les matériaux, les pièces, les travaux en cours ou achevés, appartient au Canada, libre et quitte de tout privilège, réclamation, charge, sûreté ou servitude. Le Canada peut, à tout moment, retirer, vendre ou aliéner les travaux en tout ou en partie, conformément à l'article 20 de la [Loi sur la protection de la défense](#).

7.11 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 réduit.

7.12 Marchandises contrôlées

Le contrat porte sur les marchandises contrôlées telles que définies dans l'annexe de la [Loi sur la production de défense](#). L'entrepreneur doit signaler ces marchandises au ministère de la Défense nationale.

7.13 Marquage détaillé de l'emballage – semblables

1. L'entrepreneur doit veiller à ce que les renseignements ci-après soient fournis en plus des marques d'identification requises sur l'emballage intérieur et extérieur des articles :
 - a. le nom du fabricant;
 - b. le numéro de pièce du fabricant;
 - c. la description;
 - d. la quantité/l'unité de distribution
 - e. la date de confection;
 - f. le numéro du contrat.
2. Ces marques d'identification doivent être placées et appliquées conformément à la spécification de marquage D-LM-008-002/SF-001 des Forces canadiennes.

7.14 Exigence d'emballage conformément à la spécification D-LM-008-036/SF-000

L'entrepreneur doit préparer les BEH en vue de la livraison conformément à la dernière version de spécification relative à l'emballage des Forces canadiennes, D-LM-008-036/SF-000, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.

7.15 Clauses du Guide CCUA

A9131C (2020-11-19), Programme des marchandises contrôlées
B4061C (2008-05-12), Codification de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord - Exigences relatives
B7500C (2006-06-16), Marchandises excédentaires
C2000C (2007-11-30), Taxes – entrepreneur établi à l'étranger
C2608C (2020-07-01), Documentation des douanes canadiennes
C2610C (2007-11-30), Droits de douane – le ministère de la Défense nationale est l'importateur
C2800C (2013-01-28), Cote de priorité
C2801C (2017-08-17), Cote de priorité – Entrepreneurs établis au Canada
D0050C (2007-05-25), Certificat d'utilisateur final
D2001C (2007-11-30), Étiquetage
D2017C (2008-05-12) Codage par code à barres – Marquage du matériel
D2025C (2017-08-17), Matériaux d'emballage en bois
D5545C (2019-05-30), ISO 9001:2015 – Systèmes de management de la qualité – Exigences (code de l'assurance de la qualité C)
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 (2017-11-28), Documents de sortie (MDN) – entrepreneur établi au Canada
D6010C (2007-11-30), Palletisation
D9002C (2007-11-30), Ensembles incomplets

7.16 Règlement des différends

- (a) Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et franche au sujet des travaux pendant et après la période d'exécution du contrat.
- (b) Les parties conviennent de se consulter l'une l'autre et de collaborer l'une avec l'autre dans la réalisation de l'objet du contrat et d'aviser sans tarder l'autre partie ou les autres parties et pour essayer de résoudre les problèmes ou différends susceptibles de surgir.
- (c) Si les parties ne peuvent pas régler un différend au moyen de consultations et d'une collaboration, les parties conviennent de consulter un tiers neutre qui offre des services de modes alternatifs de règlement des différends afin de tenter de régler le différend.
- (d) Les options de services de modes alternatifs de règlement des différends peuvent être trouvées sur le site Web Achats et ventes du gouvernement du Canada sous la rubrique [Règlement des différends](#).

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No. Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE A – ÉNONCÉ DE TRAVAIL

(voir pièce jointe)

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT

(voir pièce jointe)

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE C DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Le soumissionnaire accepte d'être payé à l'aide des instruments de paiement électronique suivants :

- ☐ () Dépôt direct (national et international)
- ☐ () Échange de données informatisées (EDI)
- ☐ () Virement télégraphique (international seulement)

ANNEXE D DE LA PARTIE 5 DE L'APPEL D'OFFRE

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

En présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, j'atteste, en tant que soumissionnaire, que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-après. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de défaut, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web d'[Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

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

Remplir à la fois A et B.

A. Cochez l'une des déclarations suivantes :

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

R5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés et plus au Canada.

- ☐ A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi](#) valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

OU

- ☐ A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'[Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC – Travail. Comme il s'agit d'une condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur doit remplir le formulaire « Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi » (LAB1168), le signer en bonne et due forme et le transmettre au Programme du travail d'ESDC.

B. Cochez l'une des déclarations suivantes :

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

OU

- ☐ B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et doit fournir à l'autorité contractante l'annexe intitulée « Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation » remplie pour chaque membre de la coentreprise. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées).

Solicitation No. – N° de l'invitation
W8476-226484/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
W8476-226484

Amd. N° de l'invitation – Solicitation No.
File No. – N° du dossier
027qd.W8476-226484

Buyer ID – Id de l'acheteur
027QD
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE E – FORMULAIRE D'AUTORISATION DE TÂCHE DND 626

(VOIR PIÈCE-JOINTE)



National Défense
Defence nationale

ANNEXE A

Énoncé des travaux (EDT)

Pour l'acquisition et le soutien d'une Radio du Combattant dans l'Équipement Intégré du Soldat



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées.

TABLE DES MATIÈRES

1. PORTÉE	4
1.1. But	4
1.2. Contexte	4
1.3. Utilisation prévue	4
1.4. Liste des sigles et abréviations	4
1.5. Terminologie	5
2.1 Références	7
2.2 Ordre de préséance	9
3.0 EXIGENCES	9
3.1 Portée des travaux	9
4.0 RÉUNIONS	9
4.1 Réunion de lancement	9
4.2 Procès-verbal de la réunion	10
5.0 SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ	10
5.1 Documents de contrôle des interfaces	10
5.2 Documents techniques	10
5.3 Marques et données des plaques signalétiques de l'équipement	11
5.4 Manuels d'utilisation et de maintenance	11
6.0 DEMANDES DE TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES (MDN 626)	13
6.1 Travaux supplémentaires	13
6.2 Frais de déplacement et de subsistance	13
7.0 ASSURANCE DE LA QUALITÉ	13
8.0 CRITÈRES DU PROCESSUS D'ACCEPTATION	13
9.0 PRODUITS LIVRABLES	13
9.1 Quantités fermes	14
9.2 Quantités optionnelles	14

LISTE DES APPENDICES

Appendice 1 : Spécification des exigences techniques – Radio du Combattant

Appendice 2 : Spécification des exigences techniques – Câbles de la Radio du Combattant

SGDDI n° 5991048

Nom du document : Radio du Combattant Annexe A – Énoncé des travaux

Rév. : v4

Appendice 3 : Liste des fluides

1. PORTÉE

1.1. But

- 1.1.1. Le présent Énoncé des travaux (EDT) a pour but de préciser les exigences relatives à l'acquisition et au soutien de La Radio du Combattant, ainsi que de ses câbles de raccord. La Radio du Combattant est une radio de nouvelle génération pour les soldats qui assument un rôle de combattant.

1.2. Contexte

- 1.2.1. La suite d'équipement intégré du soldat (SEIS) est un système utilisé par les Forces armées canadiennes (FAC) pour soutenir la mission du soldat à pied en lui fournissant une connaissance de la situation et une meilleure exécution des ordres. La configuration de base de la SEIS se compose d'une interface utilisateur tactique (IUT), d'une radio, d'un concentrateur et d'une batterie. La Radio du Combattant est un élément important de la SEIS, car il fournit à la fois un système de communication de voix et de données entre les soldats, et il génère automatiquement l'Information Personnelle de Géolocalisation (IPG). Les FAC souhaitent mettre à niveau la Radio du Combattant existant pour les soldats qui assument un rôle de Combattant afin de bénéficier des dernières percées technologiques qui sont disponibles aujourd'hui. Par ailleurs, la Radio du Combattant présentement en service (RF-7800S) approche de sa fin de durée de vie utile et ne permet pas de communiquer avec d'autres modèles de radio.

1.3. Utilisation prévue

- 1.3.1. La Radio du Combattant fera partie de l'équipement intégré du soldat (EIS). Comme elle sera portée par des soldats à pied, la Radio du Combattant sera exposée à des conditions météorologiques défavorables. Elle sera également soumise à divers chocs attribuables à des chutes et aux opérations des soldats à pied.

1.4. Liste des sigles et abréviations

- 1.4.1. Tableau 1. Liste des sigles et abréviations

Sigle et abréviation	Description
ABCANZ	États-Unis, Grande-Bretagne, Canada, Australie et Nouvelle-Zélande
AT	Autorité technique
ATAK	Android Team Awareness Kit
BIT	Essai intégré
CONEM	Contrôle d'émission
conf. à	Conformément à
COTS	Produit commercial
DCI	Document de contrôle des interfaces
DTS	Demande de travaux supplémentaires

Sigle et abréviation	Description
EDT	Énoncé des travaux.
EIS	Équipement intégré du soldat
EUD	End User Device ou Appareil de l'Utilisateur Final
FAC	Forces armées canadiennes
IUT	Interface utilisateur tactique
MDN	Ministère de la Défense nationale
NCAGE	Code OTAN d'organisme commercial ou gouvernemental
NNO	Numéro de nomenclature OTAN
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
SEIS	Suite d'équipement intégré du soldat
SMBus	Bus de gestion système/System Management Bus
TSM	Réseau mobile Ad-hoc, Tactique et sécurisé
TSM-X	TSM-X est la forme d'onde TSM développée par la compagnie Trellisware. La dernière version est TSM release 6.1
USB	Bus série universel/Universal Serial Bus

1.5. Terminologie

1.5.1. Tableau 2. Définitions

Terme	Définition
Accident catastrophique	Accident pouvant entraîner la mort, une invalidité totale permanente ou des dommages graves irréversibles ou réversibles à l'environnement qui sont contraires aux lois ou aux règlements.
Accident critique	Accident pouvant causer une invalidité partielle permanente, des blessures, une maladie professionnelle qui peut entraîner une hospitalisation ou des dommages réversibles à l'environnement qui sont contraires aux lois ou aux règlements.
Adaptateur d'alimentation de radio	Dispositif qui se branche sur une radio. Permet d'alimenter une radio au moyen de la source d'alimentation principale de l'équipement intégré du soldat à pied au lieu de la batterie de la radio, et peut fournir à la batterie d'une radio une charge d'entretien au moyen de la source d'alimentation principale de l'équipement intégré du soldat à pied.

Terme	Définition
Batteries Land Warrior	Batteries répondant à toutes les exigences d'une ou de plusieurs des normes militaires qui suivent : MIL-PRF-32271/15, MIL-PRF-32383/1 et MIL-PRF-32383/2.
Combattant	Soldat à pied sur le terrain des opérations
Compatible	En mesure d'être utilisé sans provoquer de défaillances ou une diminution du rendement. Peut être utilisé avec ou sans une pièce d'équipement en particulier (p. ex. antenne ou câble), mais sans aucune modification logicielle ou matérielle apportée à la radio.
Concentrateur	Dispositif d'alimentation électrique et de transmission de données. Présente de nombreux ports pour la connectivité avec d'autres appareils.
Défaillance	Perte d'une ou de l'ensemble des fonctions suivantes sur tous les appareils connectés : a) alimentation électrique; b) Voix; et c) transmission des données.
Défaut	Modification des caractéristiques du matériel, diminution du rendement, défaillance ou dommage matériel.
Dégradation de la performance	Situation où une ou plusieurs exigences de l'énoncé des travaux ne sont pas respectées.
Document de contrôle des interfaces	Document qui décrit l'interface ou les interfaces avec un système ou un sous-système. Il peut décrire les entrées et les sorties d'un seul système ou l'interface entre deux systèmes ou sous-systèmes.
Dommage matériel	Dégât causé à un élément quelconque entraînant une dégradation de la performance.
Équipement intégré du soldat	Système qui vise à améliorer l'exécution des ordres, l'acquisition des cibles et la connaissance de la situation des soldats sur le champ de bataille. La configuration de base du système comprend une radio, une IUT, un concentrateur et une batterie.
Essai intégré	Capacité intégrale d'un dispositif qui fournit une fonction de test embarquée pouvant détecter, diagnostiquer ou localiser des pannes de système.
État non opérationnel	Une radio du combattant branché à un EUD en fonction. La Radio est hors tension et n'assure aucune distribution de la voix ou des données aux appareils connectés via le concentrateur.

Terme	Définition
État opérationnel	Une radio du combattant branché sur batterie et à un EUD en fonction. La Radio est alimentée par une batterie et fournit la voix et les données à tous les appareils connectés au concentrateur, sans aucune défaillance ni dégradation de performance.
Interface utilisateur tactique	Dispositif comprenant un logiciel d'exploitation, un écran tactile et un circuit de traitement informatique.
Port	Point de connexion sur un appareil électronique auquel un autre appareil peut être branché, souvent à l'aide d'un câble. Par ailleurs, les antennes ont des ports dédiés
Port d'alimentation	Point de connexion sur un appareil électronique auquel on peut brancher une batterie intelligente compatible avec le SMBus ou une entrée de tension simple en courant continu (c.c).
Port radio	Point de connexion sur un appareil électronique auquel on peut brancher une radio.
Radio du Combattant	Prochaine génération de radio des soldats ayant le rôle de Combattant
Suite d'équipement intégré du soldat	Tout l'équipement que le soldat porte et transporte, ce qui comprend les logiciels, l'équipement électronique, les câbles, les gilets et les poches, les batteries et tout autre composant.
Écouteurs Tactique INVISIO® V60	L'adaptateur de l'unité de commande pour la transmission radio (PTT) utilisé pour connecter les écouteurs avec microphone au port audio de la radio.

DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 Références

2.1.1 Les documents figurant dans la présente section font partie de l'EDT. Sauf indication contraire, la version des documents pertinents au contrat, originaux ou amandés, est celle en vigueur à la date de l'attribution du contrat.

2.1.2 Publications, normes et spécifications du MDN

Numéro de référence	Date de publication :	Titre du document de référence
C-01-100-100/AG-005	2019-06-30	Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées

D-02-002-001/SG-001	2003-04-01	Identification du matériel appartenant aux Forces canadiennes
D-01-400-002/SF-000	2018-07-31	Spécifications des Forces canadiennes – Niveaux de dessins techniques

2.1.3 Autres normes et publications

Numéro de référence	Date de publication :	Titre du document de référence
MIL-PRF-32271/15	2010-06-09	Performance Specification Sheet: Battery, Non-Rechargeable, Lithium, accessible à l'endroit suivant : everyspec.com/MIL-STD
MIL-PRF-32383/1	2010-06-11	Performance Specification Sheet: Battery, Rechargeable, Lithium, accessible à l'endroit suivant : everyspec.com/MIL-STD
MIL-PRF-32383/2	2010-06-11	Performance Specification Sheet: Battery, Rechargeable, Lithium, accessible à l'endroit suivant : everyspec.com/MIL-STD
MIL-STD-461G	2015-12-11	Interface Standard: Requirements for the control of electromagnetic interference characteristics of subsystems and equipment, accessible à l'endroit suivant :
MIL-STD-464C	2010-12-01	Interface Standard: Electromagnetic environmental effects requirements for systems, accessible à l'endroit suivant : everyspec.com/MIL-STD
MIL-STD-810H	2019-01-31	Test Method Standard: Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests, accessible à l'endroit suivant : everyspec.com/MIL-STD
MIL-STD-1472G	2019-01-17	Design Criteria Standard: Human Engineering, accessible à l'endroit suivant : everyspec.com/MIL-STD
MIL-STD-1686C	1995-10-25	Standard Practice: Electrostatic Discharge Control Program for Protection of Electrical and Electronic Parts, Assemblies and Equipment (Excluding Electrically Initiated Explosive Devices), accessible à l'endroit suivant : everyspec.com/MIL-STD
NWPAN-WP-01112013	2017-10-20	Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper, version 6, accessible à l'endroit suivant : https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/1011122.pdf
SMBus	2018-04-19	System Management Bus (SMBus) Specification, accessible à l'endroit suivant : smbus.org

Numéro de référence	Date de publication :	Titre du document de référence
USB 2.0	2000-04-27	Universal Serial Bus (USB) Révision 2.0 Spécifications, accessible à l'endroit suivant : www.usb.org
S.O.	Juillet 2017	Directive sur les voyages, Conseil national mixte, accessible à l'endroit suivant : https://www.njc-cnm.gc.ca/directive/d10/v238/fr

2.2 Ordre de préséance

- 2.2.1 Dans l'éventualité où il y aurait divergence entre le contenu de l'EDT et les documents en référence citées aux présentes, le contenu de l'EDT aura préséance.

3.0 EXIGENCES

3.1 Portée des travaux

- 3.1.1 L'Entrepreneur doit fournir des Radios du Combattant, Antennes, Logiciel de Programmation et des Câbles qui répondent à toutes les exigences précisées aux appendices 1 et 2. La quantité pour chaque article est indiquée à la section 9.
- 3.1.2 L'Entrepreneur doit organiser une réunion de lancement.
- 3.1.3 L'Entrepreneur doit fournir les documents de contrôle des interfaces pour La Radio du Combattant et les câbles.
- 3.1.4 L'Entrepreneur doit fournir des documents techniques pour La Radio du Combattant et les câbles.
- 3.1.5 L'Entrepreneur doit fournir et installer des plaques signalétiques.
- 3.1.6 L'Entrepreneur doit fournir un manuel d'utilisation et de maintenance pour La Radio du Combattant, incluant le fonctionnement de la radio, l'entretien de première ligne et les instructions de programmation des formes d'ondes supportées.
- 3.1.7 L'Entrepreneur doit fournir du soutien conf. à la section 5.
- 3.1.8 L'Entrepreneur doit fournir des services de Soutien d'étude technique et d'ingénierie (SETI) conf. à la section 6.

4.0 RÉUNIONS

4.1 Réunion de lancement

- 4.1.1 La réunion de lancement doit avoir lieu dans les vingt-huit (28) jours ouvrables suivant l'attribution du contrat (ou à une date fixée d'un commun accord). Le Canada et ses

représentants désignés participeront à la réunion de lancement, laquelle vise à examiner les documents du contrat.

4.2 Procès-verbal de la réunion

- 4.2.1 Le procès-verbal de la réunion doit être préparé et rédigé par l'Entrepreneur.
- 4.2.2 Le procès-verbal de la réunion doit fournir un résumé des discussions et des principaux points de discussion établis au cours de la réunion.
- 4.2.3 Des champs de signatures des représentants de l'Entrepreneur et du Canada doivent figurer dans le procès-verbal de la réunion de lancement.
- 4.2.4 Le procès-verbal doit être présenté au Canada au plus tard cinq (5) jours ouvrables après la tenue de la réunion de lancement.

5.0 SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

5.1 Documents de contrôle des interfaces

- 5.1.1 Les DCIs pour la Radio du combattant, les câbles et les accessoires doivent inclure les renseignements suivants :

- a) le numéro de pièce et le fabricant des connecteurs;
- b) la configuration des connecteurs et la description des broches;
- c) le schéma de câblage; et
- d) les dessins techniques des connecteurs.

- 5.1.2 Il est nécessaire d'intégrer la Radio du Combattant à la Suite d'Équipement Intégré du Soldat, après l'attribution du contrat. Il est donc obligatoire de travailler avec des entrepreneurs tiers du SEIS tels que Glenair Inc., Rheinmetall Canada Inc., etc. L'entrepreneur doit fournir les documents de contrôle d'interface matériels et logiciels, de façon suffisamment détaillée, à l'AT du MDN et aux entrepreneurs de l'Équipement Intégré du Soldat à des fins d'intégration seulement, y compris, mais sans s'y limiter, la nature et le type de données disponibles via l'interface. Les documents de contrôle d'interface doivent être fournis à l'AT du MDN au plus tard 30 jours après l'attribution du contrat (ou des dates convenues d'un commun accord).

5.2 Documents techniques

- 5.2.1 Les documents techniques de la Radio du Combattant, les câbles et les accessoires doivent prendre les formes suivantes :
 - a) dessin technique (niveau 2 minimum, conformément à la norme D-01-400-002/SF-000); ou
 - b) données et fiches de spécifications industrielles du véritable fabricant (contrôle de la conception).

5.2.2 Les documents techniques doivent clairement fournir les renseignements suivants :

- a) le nom de l'article;
- b) le numéro de pièce du fabricant;
- c) le code NCAGE de l'autorité de contrôle de la conception, ou nom et adresse complets;
- d) les dimensions et tolérances;
- e) les matériaux;
- f) le revêtement de protection (le cas échéant), la couleur et le fini;
- g) les données de rendement, y compris les conditions environnementales et de fonctionnement sous lesquelles l'article doit marcher correctement;
- h) les caractéristiques électriques;
- i) les caractéristiques spéciales qui contribuent au caractère unique de l'article.

5.2.3 Le Canada doit fournir à l'entrepreneur une liste des NNO applicables dans les soixante (60) jours ouvrables suivant la réception et l'acceptation du dossier de documents techniques.

5.2.4 L'entrepreneur doit mettre à jour tous les documents applicables selon les NNO qu'il a reçus du Canada.

5.3 Marques et données des plaques signalétiques de l'équipement

5.3.1 L'entrepreneur doit fournir des plaques signalétiques pour La Radio du Combattant, les câbles et tous les accessoires, conformément à la norme des Forces canadiennes D-02-002-001/SG-001 : Identification du matériel appartenant aux forces canadiennes.

5.3.2 Les plaques signalétiques doivent être apposées sur La Radio du Combattant et sur tous les câbles s'y rapportant.

5.3.3 Les plaques signalétiques doivent être envoyées au Canada pour approbation avant leur production.

5.3.4 L'entrepreneur doit prévoir dix (10) jours ouvrables pour l'examen des plaques signalétiques.

5.4 Manuels d'utilisation et de maintenance

5.4.1 Le manuel d'utilisation et de maintenance doit être conforme à la norme des Forces canadiennes C-01-100-100/AG-005, Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers comme publications adoptées

5.4.2 Le manuel d'utilisation et de maintenance doit être en anglais et en français.

5.4.3 Le manuel d'utilisation et de maintenance doit être en format PDF consultable et être remis à l'Autorité Technique.

6.0 DEMANDES DE TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES (MDN 626)

6.1 Travaux supplémentaires

6.1.1 Il peut être nécessaire d'effectuer des travaux supplémentaires, incluant des tâches de SETIs afin de répondre à des nouvelles exigences relatives au programme du soldat à pied. Ces exigences s'ajoutent à celles déjà définies au présent contrat, mais demeurent dans la portée globale de l'énoncé des travaux. Les travaux qui pourraient être réalisés peuvent inclure : la modification des équipements fournis, des travaux de test ou même la réparation des radios. Ce travail sera accompli à l'aide d'une Demande de Travaux Supplémentaires (DTS). Une DTS sera mise en œuvre conformément aux Articles de l'Accord du Contrat à l'aide du formulaire MDN 626, Autorisation de Tâches. Les prix seront déterminés selon les majorations et les taux indiqués dans la Base de Paiement de l'annexe B.

6.2 Frais de déplacement et de subsistance

6.2.1 Lorsque l'exécution satisfaisante des Demandes de Travaux Supplémentaires approuvées entraîne des frais de déplacement et de subsistance, on remboursera à l'Entrepreneur les frais raisonnablement et correctement engagés dans l'exécution des Travaux. Ce remboursement se fera au prix coûtant, sans allocations pour les profits ou les frais généraux administratifs. Le remboursement sera conforme à la Directive sur les voyages du Conseil du Trésor ou aux politiques internes de l'Entrepreneur, selon le montant le moins élevé des deux. Les articles applicables de la Directive sur les Voyages du Conseil du Trésor sont les suivants :

- a) les dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs », plutôt que celles qui se rapportent aux « employés »;
- b) les frais de repas et de véhicule privé et les frais accessoires prévus aux appendices B, C et D.

7.0 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

7.1.1 L'entrepreneur doit posséder une ou plusieurs des certifications suivantes :

- a) ISO 9001;
- b) AS9100D.

8.0 CRITÈRES DU PROCESSUS D'ACCEPTATION

8.1.1 La quantité ferme des Radios du Combattant, des câbles, de la trousse des Données Technique et des Documents de Contrôle des Interfaces doit être livrée au Canada aux fins d'intégration et d'essai.

8.1.2 La Radio du Combattant doit se conformer aux exigences techniques qui se trouvent à l'Appendice 1 de la présente Annexe.

9.0 PRODUITS LIVRABLES

SGDDI n° 5991048

Nom du document : Radio du Combattant Annexe A – Énoncé des travaux

Rév. : v4

9.1 Quantités fermes

9.1.1 Liste des produits livrables

Numéro d'article	Description de l'article	Quantité ferme	Date de livraison
1	Radio du Combattant, incluant : l'adaptateur d'alimentation, l'antenne GPS, l'antenne RF large bande (225-450 et 1250-2600 MHz), le logiciel de programmation et la licence TSM.	1250	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.
2	Câble audio (pour les Écouteurs Tactique INVISIO® V60)	1250	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.
3	Câble de données	1250	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.
4	Câble de programmation	125	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.

9.2 Quantités optionnelles

9.2.1 Les options ne constituent pas des commandes fermes. Le Canada peut ou non exercer une partie ou la totalité des options indiquées dans le tableau de la disposition 9.2.2. Les besoins optionnels ne représentent en aucune façon un engagement au nom du Canada. Le Canada peut demander les quantités à tout moment pendant toutes les années d'option exercées. Dès que la quantité maximale aura été commandée, les services ne pourront que se faire via des formulaires de DTS/MDN 626

9.2.2 Liste des produits livrables (quantités optionnelles)

Numéro d'article	Description de l'article	Quantité optionnelle (maximale)	Date de livraison
1	Radio du Combattant, incluant : l'adaptateur d'alimentation, l'antenne GPS, l'antenne RF large bande (225-450 et 1250-2600 MHz), le logiciel de programmation et la licence TSM.	1250	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.
2	Câble audio (pour les Écouteurs Tactique INVISIO® V60)	1250	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.
3	Câble de données	1250	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.
4	Câble de programmation	125	Au plus tard trente (30) semaines après la réunion de lancement.

APPENDICE 1 – SPÉCIFICATION DES EXIGENCES TECHNIQUES – RADIO DU COMBATTANT

1.0 EXIGENCES GÉNÉRALES

1.1 Article non destiné au développement

1.1.1 La Radio du Combattant doit être :

- a) d'une conception reconnue et éprouvée;
- b) présentement en production;
- c) en service dans les forces armées membres de l'OTAN ou de l'ABCANZ; et
- d) fourni avec des plaques signalétiques et une symbologie des codes à barres linéaires.

2.0 EXIGENCES PHYSIQUES

2.1 Taille

2.1.1 Les dimensions de la Radio du Combattant ne doivent pas être supérieures aux mesures suivantes :

- a) longueur : 140 mm;
- b) largeur : 80 mm; et
- c) épaisseur : 50 mm.

2.2 Poids

2.2.1 Le poids de la Radio du Combattant (antenne et adaptateur d'alimentation exclus) ne doit pas être supérieur à 600 g.

2.3 Fini et couleur

2.3.1 La Radio du Combattant doit présenter :

- a) un fini vert mat antireflet;
- b) un fini noir mat antireflet;
- c) un fini brun mat antireflet;
- d) un fini gris mat antireflet.

3.0 EXIGENCES RELATIVES À L'INTERFACE

3.1 Connecteurs

3.1.1 Tous les ports de données et d'alimentation de la Radio du Combattant doivent être pourvus de connecteurs correspondant aux connecteurs précisés dans le Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper (NWPAN-WP-01112013), version 6, tableau IV.

- 3.1.2 Le port audio de la Radio du Combattant doit pouvoir se brancher avec le connecteur des Écouteurs Tactique INVISIO® V60.
- 3.1.3 La Radio du Combattant doit pouvoir alimenter les Écouteurs Tactique INVISIO® V60.

3.2 Ports

3.2.1 Généralités

- 3.2.1.1 Le port de données de la Radio du Combattant doit être conforme au minimum aux spécifications de la norme USB 2.0 ou Ethernet.
- 3.2.1.2 Les ports de données et d'alimentation de la Radio du Combattant doivent être pourvus de connecteurs correspondant aux connecteurs précisés dans le Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper (NWPAN-WP-01112013), version 6, tableau IV.
- 3.2.1.3 La Radio du combattant doit être pourvue d'un port pour antenne RF.
- 3.2.1.4 La Radio du combattant doit être pourvue d'un port pour antenne GPS.

3.2.2 Ports d'alimentation

- 3.2.2.1 Le port d'alimentation doit prendre en charge une plage de tensions d'entrée de 10 à 16.8 V c.c.
- 3.2.2.2 Toutes les connexions d'alimentation et de mise à la terre des ports de la Radio du Combattant doivent avoir un courant nominal d'au moins 5 A.

4.0 EXIGENCES FONCTIONNELLES

4.1 Compatibilité avec d'autres périphériques

- 4.1.1 La Radio du Combattant doit être compatible (voix et données) avec d'autres radios utilisant la forme d'onde TSM (version 6.1 ou plus);
- 4.1.2 La Radio du Combattant doit avoir un débit de transfert de données maximal de 16 MBps (1-bond);
- 4.1.3 La Radio du Combattant doit avoir une portée d'au moins 500 mètres (1-bond) à travers tout le spectre de fréquence;
- 4.1.4 La Radio du Combattant doit pouvoir relayer jusqu'à 8 bonds entre d'autres systèmes de Radio du Combattant (voix et données);
- 4.1.5 La Radio du Combattant doit pouvoir continuer de fonctionner (voix et données) avec d'autres systèmes de Radio du Combattant lorsqu'elle se trouve dans une zone où le signal GPS n'est pas fonctionnel tel que : à l'intérieur de bâtiments ou de véhicules avec aucune ligne de vue sur des satellites GPS;
- 4.1.6 La Radio du Combattant doit être compatible (voix et données) avec la radio du commandant AN/PRC-163 utilisant la forme d'onde TSM-X;
- 4.1.7 La Radio du Combattant doit être en mesure d'utiliser le signal GPS commercial;
- 4.1.8 La Radio du Combattant doit être en mesure de supporter jusqu'à 200 utilisateurs sur le même réseau;
- 4.1.9 La Radio du Combattant doit être avoir un logiciel de planification et de suivi du réseau qui fonctionne sur un ordinateur équipé de Windows 10;
- 4.1.10 La Radio du Combattant doit pouvoir être remise à zéro (réinitialiser) par l'utilisateur;
- 4.1.11 La Radio du Combattant doit pouvoir être remise à zéro (réinitialiser) à distance;
- 4.1.12 La Radio du Combattant doit être en mesure d'utiliser la forme d'onde TSM (version 6.1 ou plus récente) dans la plage de fréquence de 225 à 450 MHz (bande UHF), en rencontrant toutes les exigences spécifiées dans le présent document;
- 4.1.13 La Radio du Combattant doit être compatible avec un EUD faisant fonctionner l'application logicielle ATAK;
- 4.1.14 La largeur de bande de la Radio du Combattant doit être paramétrable suivant des incréments de 1.2 MHz à 40 Mhz;
- 4.1.15 La Radio du Combattant doit être un appareil avec chiffrement de type 3 (chiffrement commercial AES 256).

4.2 Échange de données

- 4.2.1 La Radio du Combattant doit être paramétrable et fonctionner minimalement avec la norme USB 2.0 ou Ethernet.
- 4.2.2 La Radio du Combattant doit être compatible l'application ATAK fonctionnant sur un EUD.

5.0 EXIGENCES EN MATIÈRE DE DURABILITÉ

5.1 Fiabilité

- 5.1.1 La Radio du Combattant doit avoir une moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF) d'au moins 5 000 heures.

5.2 Consommation électrique

- 5.2.1 La Radio du Combattant ne doit pas consommer plus de 5A (puissance crête) lorsqu'il est connecté à une seule source d'alimentation sans qu'aucun autre appareil ne soit branché.
- 5.2.2 La Radio du Combattant doit être compatible avec les batteries rechargeables Land Warrior.
- 5.2.3 La Radio du Combattant doit être compatible avec les batteries non-rechargeables Land Warrior.

5.3 Essai intégré (BIT)

- 5.3.1 La Radio du Combattant doit effectuer un BIT lors de la mise sous tension initiale du système.
- 5.3.2 En cas d'échec du BIT, l'utilisateur doit être averti.

5.4 Rétablissement après une défaillance électrique

- 5.4.1 La Radio du Combattant doit se rétablir automatiquement après une surtension dès que la défaillance est corrigée.
- 5.4.2 La Radio du Combattant doit se rétablir automatiquement après une surintensité dès que la défaillance est corrigée.

6.0 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

6.1 Généralités

- 6.1.1 La Radio du Combattant doit satisfaire à toutes les exigences de rendement de la présente spécification des exigences techniques sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à toute combinaison de conditions météorologiques et climatiques induites décrites dans la présente section : Dommages matériels, défaillance et diminution du rendement.

6.2 Basse pression (altitude)

- 6.2.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à une altitude variant entre le niveau de la mer et 4 572 m.

6.3 Fonctionnement à haute température

- 6.3.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements à haute température associés à la région climatique A1 (+49 °C maximum), comme le décrit la norme MIL-STD-810H.

6.4 Entreposage à haute température

- 6.4.1 La Radio du Combattant doit être entreposée sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements à haute température associés à la région climatique A1, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.

6.5 Fonctionnement à basse température

- 6.5.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements à basse température associés à la région climatique C1, comme le décrit la norme MIL-STD-810.

Pour cette exigence, la limite inférieure de la région climatique C1 sera évaluée à -30 °C.

6.6 Entreposage à basse température

- 6.6.1 La Radio du Combattant doit être entreposée sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements à basse température associés à la région climatique C1, comme le décrit la norme MIL-STD-810.

Pour cette exigence, la limite inférieure de la région climatique C1 sera évaluée à -30 °C.

6.7 Choc thermique

SGDDI n° 5991048

Nom du document : Radio du Combattant Annexe A – Énoncé des travaux

Rév. : v4

- 6.7.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à des conditions de changement rapide de la température de l'air ambiant, comme celles qui peuvent se produire pendant le passage d'un environnement intérieur à un environnement extérieur où la température est extrêmement élevée (+49 °C) ou extrêmement basse (-30 °C).

Pour cette exigence, La Radio du Combattant n'a nécessité aucune modification physique ou préparation préalable.

6.8 Contamination par des fluides

- 6.8.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition aux fluides énumérés à l'appendice 3 – Liste des fluides.

6.9 Rayonnement solaire (rayons du soleil)

- 6.9.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à des rayons solaires de forte intensité associés à la région climatique A1, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.

6.10 Pluie

- 6.10.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à une averse de pluie de 1,7 mm/min ou plus, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.

6.11 Humidité

- 6.11.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements où le taux d'humidité est élevé associés aux régions climatiques B1, B2 et B3, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.

6.12 Moisissures

- 6.12.1 La Radio du Combattant ne doit pas contenir de matériaux qui favorisent la croissance de moisissures.

6.13 Brouillard salin

- 6.13.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à un brouillard salin.

6.14 Sable et poussière

- 6.14.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à du sable charrié par le vent et un environnement poussiéreux.

6.15 Atmosphère explosive

- 6.15.1 La Radio du Combattant ne doit pas constituer un danger dans un environnement explosif.

6.16 Immersion dans l'eau

- 6.16.1 Pendant et après une immersion dans l'eau à un (1) mètre de profondeur pendant au moins 30 minutes, La Radio du Combattant :
- a) ne doit permettre aucune infiltration d'eau ou d'humidité;
 - b) doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances.

6.17 Vibrations

- 6.17.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition aux vibrations causées par des véhicules militaires terrestres.

6.18 Chocs fonctionnels

- 6.18.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition aux chocs attribuables aux opérations de soldats à pied.

6.19 Chute durant le transport

- 6.19.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une chute de 1,22 m.

6.20 Sensibilité aux champs électriques et aux rayonnements

- 6.20.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à un champ électrique de 50 V/m à une fréquence variant entre 2 MHz et 18 GHz.

6.21 Contrôle d'émission (CONEM)

- 6.21.1 La Radio du Combattant doit satisfaire aux exigences relatives au CONEM de la section 5.14 de la norme MIL-STD-464C. Les fréquences testées sont en dehors de la plage de fréquences de 225-450 MHz.

6.22 Décharge électrostatique

- 6.22.1 La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à des décharges électrostatiques.

7.0 SANTÉ ET SÉCURITÉ

7.1 Généralités

- 7.1.1 La Radio du Combattant ne doit poser aucun risque pour la santé, l'environnement et la sécurité du système ni présenter un risque d'accident catastrophique ou critique.

- 7.1.2 La Radio du Combattant ne doit présenter aucun risque critique ou catastrophique pour l'utilisateur et l'environnement avoisinant, et ce, même si des dommages ont permis une infiltration d'eau dans la radio ou entraîné la perte de substances internes ou de matières étrangères.

7.2 Sécurité mécanique

- 7.2.1 La Radio du Combattant ne doit pas présenter de bords tranchants, rugueux ou non finis.

7.3 Risque de contact thermique

- 7.3.1 Les températures maximales admissibles de contact de surface pour La Radio du Combattant doivent être conformes à la section 5.7.6.9, Thermal contact hazards, de la norme MIL-STD-1472G.

APPENDICE 2 : SPÉCIFICATION DES EXIGENCES TECHNIQUES – Câbles de la Radio du Combattant

1.0 EXIGENCES PHYSIQUES

1.1 Taille

- 1.1.1 La longueur des câbles de la Radio du Combattant est à définir ultérieurement, mais ne doit pas être supérieure aux valeurs ci-dessous :

Nom du câble	Longueur (mm)
Câble audio (pour les Écouteurs Tactique INVISIO® V60)	800 +/- 50
Câble de données	1350 +/- 50
Câble de programmation	1900 +/- 100

1.2 Fini et couleur

- 1.2.1 Tous les câbles de la Radio du Combattant doivent avoir le même fini et la même couleur que la Radio du Combattant tel que stipulé au paragraphe 2.3.1.

2.0 EXIGENCES RELATIVES AUX INTERFACES

2.1 Connecteurs

- 2.1.1 Tous les connecteurs de câbles :
- a) doivent se brancher au connecteur du Concentrateur du Combattant à une extrémité; ou
 - b) doivent se brancher aux connecteurs des Écouteurs Tactique INVISIO® V60 à une extrémité.

3.0 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

3.1 Généralités

- 3.1.1 Tous les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant doivent satisfaire à toutes les exigences de rendement précisées dans la présente spécification des exigences techniques sans subir de dommages matériels et sans diminution du rendement pendant et après une exposition à toute combinaison de conditions météorologiques et climatiques induites décrites dans la spécification des exigences techniques de la Radio du Combattant.

4.0 SANTÉ ET SÉCURITÉ

4.1 Généralités

SGDDI n° 5991048

Nom du document : Radio du Combattant Annexe A – Énoncé des travaux

Rév. : v4

- 4.1.1 Tous les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant ne doivent poser aucun risque de feu, de santé, d'environnement ou de la sécurité du système d'une gravité d'accident catastrophique ou critique.
- 4.1.2 Tous les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant ne doivent poser aucun risque critique ou catastrophique pour l'utilisateur et l'environnement avoisinant, et ce, même si des dommages ont permis une infiltration d'eau dans la Radio ou entraîné la perte de substances internes ou de matières étrangères.
- 4.2 Sécurité mécanique**
 - 4.2.1 Aucuns câbles ni accessoires de la Radio du Combattant ne doit pas présenter de bords tranchants, rugueux ou non finis.
- 4.3 Risque de contact thermique**
 - 4.3.1 Les températures maximales admissibles de contact de surface pour les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant doivent être conformes à la section 5.7.6.9, Thermal contact hazards, de la norme MIL-STD-1472G.

APPENDICE 3 : LISTE DES FLUIDES

1.0 LISTE DES FLUIDES

1.1.1 Voici la liste des fluides.

- a) Insectifuge (NNO 6840-01-284-3982, Crème, environ 32 % DEET).
- b) Solvant de dégraissage (MIL-PRF-680B).
- c) Solvant de nettoyage pour armes (MIL-PRF-372D).
- d) Huile lubrifiante polyvalente (MIL-PRF-32033).
- e) Crème de camouflage.
- f) Lotion de décontamination réactive pour la peau (RSDL).
- g) Eau salée (réelle ou simulée).
- h) Essence sans plomb (CAN/CGSB 3.5).
- i) Liquide hydraulique (huile minérale ou à base de pétrole, NATO H-520 ou NATO H-515).
- j) Kérosène (carburant commercial CAN/CGSB 3.3).
- k) Huile à transmission automatique (Dexron III ou Allison TES 228).
- l) Lubrifiant semi-liquide pour armes automatiques (MIL-L-46000).
- m) Huile lubrifiante pour armes, basse température (MIL-PRF-14107).
- n) Antigél (A-A-52624A, type I à base d'éthylène glycol, et type II à base de propylène glycol).
- o) Huile à moteur (MIL-PRF-2104H, 15W40).
- p) Carburant diesel (sur route CAN/CGSB 3.517).



National Défense
Defence nationale

APPENDICE 4 de l'Annexe A

Grille d'évaluation technique

Pour l'acquisition et le soutien de La Radio du Combattant W8476-226484



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées.

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Directives générales

- 1.1.1 Le soumissionnaire doit remplir les colonnes Conformité du soumissionnaire et Réponse du soumissionnaire de l'appendice 4 de l'annexe A, Grille d'évaluation technique.

1.2 Liste des acronymes et des abréviations

- 1.2.1 Consulter la section Liste des acronymes et abréviations de l'annexe A, Énoncé des travaux.

1.3 Terminologie

- 1.3.1 Consulter la section Terminologie de l'annexe A, Énoncé des travaux.

1.4 Documents applicables

- 1.4.1 Consulter la section Documents applicables de l'annexe A, Énoncé des travaux.

2 EXIGENCES OBLIGATOIRES

2.1 Généralités

- 2.1.1 Les réponses techniques du soumissionnaire doivent inclure les renseignements requis dans la colonne Réponse du soumissionnaire pour chaque exigence obligatoire selon la méthode indiquée dans la colonne Méthode de conformité.

2.2 Méthodes de conformité

2.2.1 Rapport d'analyse

- 2.2.1.1 Document qui fournit des données probantes attestant que les exigences énoncées sont respectées. L'appui à la validation des conclusions du rapport d'analyse doit comprendre un ou plusieurs des éléments suivants :

- a) modèles mathématiques;
- b) simulations;
- c) algorithmes;
- d) calculs;
- e) tableaux;
- f) graphiques;
- g) dessins;
- h) photos;
- i) dimensions;
- j) données représentatives;
- k) autres principes et procédures scientifiques.

2.2.2 Certificat de conformité

2.2.2.1 Document qui certifie que le produit ou l'entité répond à une norme en particulier. Le certificat doit :

- a) être délivré par une installation ou un organisme d'essai indépendant qualifié; et
- b) contenir les renseignements suivants :
 - i) le nom de l'installation ou de l'organisme d'essai indépendant qualifié;
 - ii) le numéro de certificat;
 - iii) la date de délivrance;
 - iv) le nom de l'entité ou du produit;
 - v) les normes, sections ou méthodes applicables.

2.2.3 Explication

Description qui :

2.2.3.1

- a) contient suffisamment de détails pour démontrer que l'exigence est respectée;
- b) s'appuie sur une ou plusieurs des justifications suivantes :
 - i) dessins;
 - ii) dimensions;
 - iii) calculs;
 - iv) graphiques;
 - v) photos;
 - vi) fiches techniques;
 - vii) guides d'utilisateur;
 - viii) description du produit.

2.2.4 Déclaration de conformité

Pour les exigences obligatoires, une déclaration de conformité est requise lorsque les soumissionnaires sont tenus de déclarer qu'ils respectent ou ont procédé à des essais selon les exigences à une norme spécifique.

Tableau 1 : Grille d'évaluation des soumissions – Radio du Combattant

N° de l'exigence	Énoncé des besoins	Méthode de conformité	Directives supplémentaires à l'intention du soumissionnaire et critères d'évaluation	Réponse du soumissionnaire
EDT 8.0	ASSURANCE DE LA QUALITÉ			
EDT 8.1.1	L'entrepreneur doit posséder une ou plusieurs des certifications suivantes : a) ISO 9001; b) AS9100D.	Certificat de conformité	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le certificat démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 1.0 de la Radio du Combattant	EXIGENCES GÉNÉRALES			
Spéc. 1.1 de la Radio du Combattant	Article non destiné au développement			
Spéc. 1.1.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être : a) d'une conception reconnue et éprouvée; b) présentement en production; c) en service dans les forces armées membres de l'OTAN ou de l'ABCANZ; et d) fourni avec des plaques signalétiques et une symbolologie des codes à barres linéaires.	Explication	Le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants dans son explication : a) le numéro de modèle du produit; b) une confirmation que le produit est actuellement en production; c) la quantité de l'équipement proposé vendu aux membres des forces armées ABCANZ; d) les plaques signalétiques et une symbolologie des codes à barres. Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	

EXIGENCES PHYSIQUES				
Spéc. 2.0 de la Radio du Combattant	Taille			
Spéc. 2.1 de la Radio du Combattant				
Spéc. 2.1.1 de la Radio du Combattant	Les dimensions de la Radio du Combattant ne doivent pas être supérieures aux mesures suivantes : a) longueur : 140 mm; b) largeur : 80 mm; c) épaisseur : 50 mm; Les dimensions des câbles queue de cochon intégrés, le cas échéant, sont exclues des dimensions globales de la Radio du Combattant.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 2.2 de la Radio du Combattant	Poids			
Spéc. 2.2.1 de la Radio du Combattant	Le poids de la Radio du Combattant (antenne et adaptateur d'alimentation exclus) ne doit pas être supérieur à 600 g	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le certificat démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 2.3 de la Radio du Combattant	Fini et couleur			
Spéc. 2.3.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit présenter : a) un fini vert mat antireflet; b) un fini noir mat antireflet; c) un fini brun mat antireflet; d) un fini gris mat antireflet.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le certificat démontre que l'exigence est satisfaite.	

EXIGENCES RELATIVES AUX INTERFACES				
Spéc. 3.0 de la Radio du Combattant				
Spéc. 3.1 de la Radio du Combattant	Connecteurs			
Spéc. 3.1.1 de la Radio du Combattant	Tous les ports de données et d'alimentation de la Radio du Combattant doivent être pourvus de connecteurs correspondant aux connecteurs précisés dans le Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper (NWPAN-WP-01112013), version 6, tableau IV	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 3.1.2 de la Radio du Combattant	Le port audio de la Radio du Combattant doit pouvoir se brancher avec le connecteur des Écouteurs Tactique INVISIO® V60	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 3.1.3 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit pouvoir alimenter les Écouteurs Tactique INVISIO® V60.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 3.2 de la Radio du Combattant	Ports			
Spéc. 3.2.1 de la Radio du Combattant	<u>Généralités</u>			
Spéc. 3.2.1.1 de la Radio du Combattant	Le port de données de la Radio du Combattant doit être conforme au minimum aux spécifications de la norme USB 2.0 ou Ethernet.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 3.2.1.2 de la Radio du Combattant	Les ports de données et d'alimentation de la Radio du Combattant doivent être pourvus de connecteurs correspondant	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	

	aux connecteurs précisés dans le Nett Warrior Interconnect Architecture White Paper (NWPAN-WP-01112013), version 6, tableau IV			
Spéc. 3.2.1.3 de la Radio du Combattant	La Radio du combattant doit être pourvue d'un port pour antenne RF	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 3.2.1.4 de la Radio du Combattant	La Radio du combattant doit être pourvue d'un port pour antenne GPS	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 3.2.2 de la Radio du Combattant	<u>Ports d'alimentation</u>			
Spéc. 3.2.2.1 de la Radio du Combattant	Le port d'alimentation doit prendre en charge une plage de tensions d'entrée de 10 à 16.8 V c.c.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 3.2.2.2 de la Radio du Combattant	Toutes les connexions d'alimentation et de mise à la terre des ports de la Radio du Combattant doivent avoir un courant nominal d'au moins 5 A.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.0 de la Radio du Combattant	EXIGENCES FONCTIONNELLES			
Spéc. 4.1 de la Radio du Combattant	Distribution et gestion de l'alimentation			
Spéc. 4.1.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être compatible (voix et données) avec d'autres radios utilisant la forme d'onde TSM (version 6.1 ou plus);	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	

Spéc. 4.1.2 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit avoir un débit de transfert de données maximal de 16 MBps (1-bond).	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.3 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit avoir une portée d'au moins 500 mètres (1-bond) à travers tout le spectre de fréquence.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.4 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit pouvoir relayer jusqu'à 8 bonds entre d'autres systèmes de Radio du Combattant (voix et données).	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.5 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit pouvoir continuer de fonctionner (voix et données) avec d'autres systèmes de Radio du Combattant lorsqu'elle se trouve dans une zone où le signal GPS n'est pas fonctionnel tel que : à l'intérieur de bâtiments ou de véhicules avec aucune ligne de vue sur des satellites GPS.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.6 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être compatible (voix et données) avec la radio du commandant AN/PRC-163 utilisant la forme d'onde TSM-X.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.7 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être en mesure d'utiliser le signal GPS commercial.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.8 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être en mesure de supporter jusqu'à 200 utilisateurs sur le même réseau.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.9 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être avoir un logiciel de planification et de suivi du réseau qui fonctionne sur un ordinateur équipé de Windows 10.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	

Spéc. 4.1.10 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit pouvoir être remise à zéro (réinitialiser) par l'utilisateur.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.11 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit pouvoir être remise à zéro (réinitialiser) à distance.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.12 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être en mesure d'utiliser la forme d'onde TSM (version 6.1 ou plus récente) dans la plage de fréquence de 225 à 450 MHz (bande UHF), en rencontrant toutes les exigences spécifiées dans le présent document.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.13 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être compatible avec un EUD faisant fonctionner l'application logicielle ATAK.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.14 de la Radio du Combattant	La largeur de bande de la Radio du Combattant doit être paramétrable suivant des incréments de 1.2 MHz à 40 Mhz.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.15 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être un appareil avec chiffrement de type 3 (chiffrement commercial AES 256).	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.2 de la Radio du Combattant	Échange de données			
Spéc. 4.2.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être paramétrable et fonctionner minimalement avec la norme USB 2.0 ou Ethernet.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	

Spéc. 4.2.2 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être compatible l'application ATAK fonctionnant sur un EUD	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.0 de la Radio du Combattant	EXIGENCES EN MATIÈRE DE DURABILITÉ			
Spéc. 5.1 de la Radio du Combattant	Fiabilité			
Spéc. 5.1.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit avoir une moyenne des temps de bon fonctionnement d'au moins 5 000 heures.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.2 de la Radio du Combattant	Consommation électrique			
Spéc. 5.2.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant ne doit pas consommer plus de 5A (puissance crête) lorsqu'il est connecté à une seule source d'alimentation sans qu'aucun autre appareil ne soit branché.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.2.2 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être compatible avec les batteries rechargeables Land Warrior.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.2.3 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être compatible avec les batteries non-rechargeables Land Warrior.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	

Essai intégré (BIT)				
Spéc. 5.3 de la Radio du Combattant				
Spéc. 5.3.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit effectuer un BIT lors de la mise sous tension initiale du système.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.3.2 de la Radio du Combattant	En cas d'échec du BIT, l'utilisateur doit être averti.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.4 de la Radio du Combattant	Rétablissement après une défaillance électrique			
Spéc. 5.4.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit se rétablir automatiquement après une surtension dès que la défaillance est corrigée.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.4.2 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit se rétablir automatiquement après une surintensité dès que la défaillance est corrigée.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 5.5 de la Radio du Combattant	Documents de contrôle d'interface			
Spéc. 5.5.1 de la Radio du Combattant	Il est nécessaire d'intégrer la Radio du Combattant à la Suite d'Équipement Intégré du Soldat, après l'attribution du contrat. Il est donc obligatoire de travailler avec des entrepreneurs tiers du SEIS tels que Glenair Inc., Rheinmetall Canada Inc., etc. L'entrepreneur doit fournir les documents de contrôle d'interface matériels et logiciels, de façon	Déclaration de conformité	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si la déclaration de conformité démontre que l'exigence est satisfaite.	

	suffisamment détaillée, à l'AT du MDN et aux entrepreneurs de l'Équipement Intégré du Soldat à des fins d'intégration seulement, y compris, mais sans s'y limiter, la nature et le type de données disponibles via l'interface. Les documents de contrôle d'interface doivent être fournis à l'AT du MDN au plus tard 30 jours après l'attribution du contrat (ou des dates convenues d'un commun accord).			
Spéc. 6.0 de la Radio du Combattant	CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES			
Spéc. 6.1 de la Radio du Combattant	Généralités			
Spéc. 6.1.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit satisfaire à toutes les exigences de rendement de la présente spécification des exigences techniques sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à toute combinaison de conditions météorologiques et climatiques induites décrites dans la présente section : <ul style="list-style-type: none">- dommages matériels;- défaillance;- diminution du rendement.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 6.2 de la Radio du Combattant	Basse pression (altitude)			

Spéc. 6.2.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à une altitude variant entre le niveau de la mer et 4 572 mètres.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 500.6, Procedure II, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 6.3 de la Radio du Combattant	Fonctionnement à haute température			
Spéc. 6.3.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements à haute température associés à la région climatique A1 (+49 °C maximum), comme le décrit la norme MIL-STD-810H.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la	

			<p>norme MIL-STD-810H, Method 501.7, Procedure II, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; <p>aucune défaillance ou diminution du rendement.</p>		
Spéc. 6.4 de la Radio du Combattant	Entreposage à haute température				
Spéc. 6.4.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être entreposée sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements à haute température associés à la région climatique A1, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.	Explication	<p>Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la Radio du Combattant a été testée conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 501.7, Procedure I, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; 		

				iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 6.5 de la Radio du Combattant	Fonctionnement à basse température				
Spéc. 6.5.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements à basse température associés à la région climatique C1 (-30 °C minimum), comme le décrit la norme MIL-STD-810. Pour cette exigence, la limite inférieure de la région climatique C1 sera évaluée à -30 °C.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 502.7, Procedure I, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.		
Spéc. 6.6 de la Radio du Combattant	Entreposage à basse température				
Spéc. 6.6.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit être entreposé sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les		

	<p>exposition à tous les environnements à basse température associés à la région climatique C1 (-30 °C minimum), comme le décrit la norme MIL-STD-810.</p> <p>Pour cette exigence, la limite inférieure de la région climatique C1 sera évaluée à -30 °C.</p>		<p>confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <p>a) la Radio du Combattant a été testée conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 502.7, Procedure II, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none">i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel;ii) aucun signe de dommage matériel;iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 6.7 de la Radio du Combattant	Choc thermique			

Spéc. 6.7.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à des conditions de changement rapide de la température de l'air ambiant, comme celles qui peuvent se produire pendant le passage d'un environnement intérieur à un environnement extérieur où la température est extrêmement élevée (+49 °C) ou extrêmement basse (-40 °C). Pour cette exigence, la Radio du Combattant n'a nécessité aucune modification physique ou préparation préalable.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :	
			<p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 503.7, Procedure I-C ou Procedure I-D, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement. 	

Contamination par des fluides			
Spéc. 6.8 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition aux fluides énumérés à l'appendice 3 – Liste des fluides.	Explication ou rapport d'analyse	<p><u>Explication :</u> Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <p>a) la Radio du Combattant a été testée avec tous les fluides indiqués à l'Appendice 3 et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 504.3, à l'aide de l'Intermittent Contamination Procedure, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement. <p>Ou</p> <p><u>Rapport d'analyse :</u> Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse démontre que l'exigence est satisfaite.</p>

Rayonnement solaire (rayons du soleil)			
Spéc. 6.9 de la Radio du Combattant			
Spéc. 6.9.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à des rayons solaires de forte intensité associés à la région climatique A1, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.	Explication ou rapport d'analyse	<p><u>Explication :</u> Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 505.7 Procedure I, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les conditions climatiques A1 ont été utilisées;</p> <p>c) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <p>i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel;</p> <p>ii) aucun signe de dommage matériel;</p> <p>iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.</p> <p>Ou</p> <p><u>Rapport d'analyse :</u> Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse démontre que l'exigence est satisfaite.</p>

Spéc. 6.10 de la Radio du Combattant	Pluie	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :	
Spéc. 6.10.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à une averse de pluie de 1,7 mm/min ou plus, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.		<p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 506.6, Procedure I (Rain and Blowing Rain), ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement. 	

Spéc. 6.11 de la Radio du Combattant	Humidité			
Spéc. 6.11.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à tous les environnements où le taux d'humidité est élevé associés aux régions climatiques B1, B2 et B3, comme le décrit la norme MIL-STD-810H.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 507.6, Procedure II (Aggravated), ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	

Spéc. 6.12 de la Radio du Combattant	Moisissures				
Spéc. 6.12.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant ne doit pas contenir de matériaux qui favorisent la croissance de moisissures.	Explication ou rapport d'analyse	Explication : Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) la Radio du Combattant a été testée conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 508.8, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de moisissures; iii) aucun signe de dommage matériel; iv) aucune défaillance ou diminution du rendement. Ou Rapport d'analyse : Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse démontre que l'exigence est satisfaite.		

Brouillard salin				
Spéc. 6.13 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à un brouillard salin.	Explication ou rapport d'analyse	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :	
Spéc. 6.13.1 de la Radio du Combattant			<p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 509.7, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de corrosion; iii) aucun signe de dommage matériel; iv) aucune défaillance ou diminution du rendement. 	
Sable et poussière				
Spéc. 6.14 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à du sable charrié par le vent et un environnement poussiéreux.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :	
Spéc. 6.14.1 de la Radio du Combattant			<u>Poussière :</u>	

			<p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 510.7, Procedure I, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none">i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel;ii) aucun signe de dommage matériel;iii) aucune défaillance ou diminution du rendement. <p>Et</p> <p><u>Sable :</u></p> <p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 510.7, Procedure II, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none">i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel;ii) aucun signe de dommage matériel;	
--	--	--	--	--

				iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 6.15 de la Radio du Combattant	Atmosphère explosive				
Spéc. 6.15.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant ne doit pas constituer un danger dans un environnement explosif.	Explication ou rapport d'analyse	Explication : Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 511.7 Procedure I, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) tous les appareils ont été déconnectés et reconnectés au Radio du Combattant pendant le test; c) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) la Radio du Combattant ne provoque pas d'inflammation dans une atmosphère explosive air-carburant; iii) aucun signe de dommage matériel; iv) aucune défaillance ou diminution du rendement.		

			Ou Rapport d'analyse : Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 6.16 de la Radio du Combattant	Immersion dans l'eau			
Spéc. 6.16.1 de la Radio du Combattant	<p>Pendant et après une immersion dans l'eau à une profondeur d'un (1) mètre pendant au moins 30 minutes, la Radio du Combattant :</p> <p>a) ne doit permettre aucune infiltration d'eau ou d'humidité; b) doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances.</p>	Explication	<p>Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 512.6, Procedure I (Immersion), ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement. 	

Spéc. 6.17 de la Radio du Combattant	Vibrations				
Spéc. 6.17.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition aux vibrations causées par des véhicules militaires terrestres.	Explication	<p>Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <p>a) La Radio du Combattant a été testée conf. à l'une des procédures suivantes de la méthode 514.8 de la norme MIL-STD-810H :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Procédure I, avec un des profils de vibrations suivants : <ul style="list-style-type: none"> i) Category 4 - Two-wheeled Trailer; ou ii) Category 24 - General Minimum Integrity, profil de vibrations indiqué à la figure 514.8E-1; b. Procédure II, à l'aide d'un profil de vibrations décrit dans la Category 5 - Truck/trailer; <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; 		

			iii) aucune défaillance ou diminution du rendement. Les méthodes et procédures équivalentes de la norme MIL-STD-810G sont également acceptées.	
Spéc. 6.18 de la Radio du Combattant	Chocs fonctionnels			
Spéc. 6.18.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition aux chocs attribuables aux opérations de soldats à pied.	Explication	<p>Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I (Functional Shock), ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G;</p> <p>b) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p> <p>i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel;</p> <p>ii) aucun signe de dommage matériel;</p> <p>iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.</p>	

Spéc. 6.19 de la Radio du Combattant	Chute durant le transport				

Spéc. 6.19.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une chute de 1,22 m.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) la Radio du Combattant a été testée conf. à la norme MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure IV (Transit Drop), ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-810G; b) la Radio du Combattant est déballé et dans un état non opérationnel sans aucun appareil connecté; c) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 6.20 de la Radio du Combattant	Sensibilité aux champs électriques et aux rayonnements			

Spéc. 6.20.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à un champ électrique de 50 V/m à une fréquence variant entre 2 MHz et 18 GHz.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) test conf. à la norme MIL-STD-461G, test RS103, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-461F; b) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel; c) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 6.21 de la Radio du Combattant	Contrôle d'émission (CONEM)			
Spéc. 6.21.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit satisfaire aux exigences relatives au CONEM de la section 5.14 de la norme MIL-STD-464C. Les fréquences testées sont en dehors de la plage de fréquences de 225-450 MHz.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire : a) test conf. à la norme MIL-STD-461G, test RE102, ou une méthode et procédure équivalentes de la norme MIL-STD-461F; b) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel;	

			c) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test : i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 6.22 de la Radio du Combattant	Décharge électrostatique			
Spéc. 6.22.2 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant doit fonctionner sans subir une ou plusieurs défaillances pendant et après une exposition à des décharges électrostatiques.	Rapport d'essai	<p>Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication contient les confirmations suivantes du soumissionnaire :</p> <p>a) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel, et conf. à une des normes militaires suivantes :</p> <p>i) MIL STD 1686C, 5.2.2.2, Direct Contact, Operating Equipment, 4000V Hand/Metal HBM test;</p> <p>ii) MIL-STD-461G, test CS118, à l'aide d'une décharge de niveau 3 ou plus;</p> <p>iii) MIL-STD-464C, section 5.8.4 Electrical and electronic subsystems;</p> <p>b) la Radio du Combattant a été testée dans un état opérationnel;</p> <p>c) les résultats du test ont déterminé ce qui suit pour la Radio du Combattant pendant et après le test :</p>	

				i) aucune indication de changement dans les caractéristiques du matériel; ii) aucun signe de dommage matériel; iii) aucune défaillance ou diminution du rendement.	
Spéc. 7.0 de la Radio du Combattant	SANTÉ ET SÉCURITÉ				
Spéc. 7.1 de la Radio du Combattant	Généralités				
Spéc. 7.1.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant ne doit poser aucun risque pour la santé, l'environnement et la sécurité du système ni présenter un risque d'accident catastrophique ou critique.	Rapport d'analyse ou Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.		
Spéc. 7.1.2 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant ne doit présenter aucun risque critique ou catastrophique pour l'utilisateur et l'environnement avoisinant, et ce, même si des dommages ont permis une infiltration d'eau dans la Radio ou entraîné la perte de substances internes ou de matières étrangères.	Rapport d'analyse ou explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.		
Spéc. 7.2 de la Radio du Combattant	Sécurité mécanique				
Spéc. 7.2.1 de la Radio du Combattant	La Radio du Combattant ne doit pas présenter de bords tranchants, rugueux ou non finis.	Rapport d'analyse ou explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.		

Risque de contact thermique			
Spéc. 7.3 de la Radio du Combattant			
Spéc. 7.3.1 de la Radio du Combattant	Les températures maximales admissibles de contact de surface pour la Radio du Combattant doivent être conformes à la section 5.7.6.9, Thermal contact hazards, de la norme MIL-STD-1472G.	Rapport d'analyse ou d'explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.
EXIGENCES PHYSIQUES			
Spéc. 1.0 des Câbles de la Radio du Combattant 1.0			
Spéc. 1.1 des Câbles de la Radio du Combattant	Taille		
Spéc. 1.1.1 des Câbles de la Radio du Combattant	La longueur des câbles de la Radio du Combattant est à définir ultérieurement, mais ne doit pas être supérieure aux valeurs ci-dessous : Nom du câble Longueur (mm) Câble audio (pour les Écouteurs Tactique INVISIO® V60), 800 +/- 50 Câble de données, 1350 +/- 50 Câble de programmation, 1900 +/- 100	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.
Spéc. 1.2 des Câbles de la	Fin et couleur		

Radio du Combattant			
Radio du Combattant1.2	Tous les câbles de la Radio du Combattant doivent avoir le même fini et la même couleur que la Radio du Combattant tel que stipulé au paragraphe 2.3.1.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.
Spéc. 1.2.1 des Câbles de la Radio du Combattant			
EXIGENCES RELATIVES AUX INTERFACES			
Spéc. 2.0 des Câbles de la Radio du Combattant			
Connecteurs			
Spéc. 2.0 des Câbles de la Radio du Combattant2.1			
Spéc. 2.1.1 des Câbles de la Radio du Combattant	Tous les connecteurs de câbles : a) doivent se brancher au connecteur du Concentrateur du Combattant à une extrémité; ou b) doivent se brancher aux connecteurs des Écouteurs Tactique INVISIO® V60 à une extrémité.	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES			
Spéc. 3.0 des Câbles de la Radio du Combattant4.0			
Généralités			
Spéc. 3.1 des Câbles de la Radio du Combattant4.1			
Spéc. 3.1.1 des Câbles de la Radio du Combattant	Tous les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant doivent satisfaire à toutes les exigences de rendement précisées dans la présente spécification	Explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si l'explication confirme que l'exigence est satisfaite.

	des exigences techniques sans subir de dommages matériels et sans diminution du rendement pendant et après une exposition à toute combinaison de conditions météorologiques et climatiques induites décrites dans la spécification des exigences techniques de la Radio du Combattant..			
SANTÉ ET SÉCURITÉ				
Spéc. 4.0 des Câbles de la Radio du Combattant5.0				
Généralités				
Spéc. 4.1 des Câbles de la Radio du Combattant5.1				
Spéc. 4.1.1 des Câbles de la Radio du Combattant	Tous les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant ne doivent poser aucun risque de feu, de santé, d'environnement ou de la sécurité du système d'une gravité d'accident catastrophique ou critique.	Rapport d'analyse ou d'explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.1.2 des Câbles de la Radio du Combattant	Tous les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant ne doivent poser aucun risque critique ou catastrophique pour l'utilisateur et l'environnement avoisinant, et ce, même si des dommages ont permis une infiltration d'eau dans la Radio ou entraîné la perte de substances internes ou de matières étrangères.	Rapport d'analyse ou d'explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Sécurité mécanique				
Spéc. 4.3 des Câbles de la Radio du Combattant5.2				
Spéc. 4.2.1 des Câbles de la	Aucuns câbles ni accessoires de la Radio du Combattant ne doit présenter	Rapport d'analyse ou	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou	

Radio du Combattant	de bords tranchants, rugueux ou non finis.	explication	l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	
Spéc. 4.3 des Câbles de la Radio du Combattant5.3	Risque de contact thermique			
Spéc. 4.3.1 des Câbles de la Radio du Combattant	Les températures maximales admissibles de contact de surface pour les câbles et les accessoires de la Radio du Combattant doivent être conformes à la section 5.7.6.9, Thermal contact hazards, de la norme MIL-STD-1472G.	Rapport d'analyse ou d'explication	Ce critère d'évaluation technique sera respecté si le rapport d'analyse ou l'explication démontre que l'exigence est satisfaite.	

Frais fixe ferme: L'entrepreneur sera payé, à Prix Ferme Fixe Global (PFG), les articles seront livrés au lieu de destination comme indiqué dans les tableaux ci-dessous.

Tous les articles de marchandises doivent inclure individuellement le lieu de destination, l'entrepreneur est responsable du dédouanement des exportations, des frais de livraison, des frais d'administration et des risques de transport. Le Canada est responsable de tous les dédouanements à l'importation, y compris le paiement des droits applicables.

Tous les articles doivent être livré à cette adresse:
Ministère de la défense nationale

Edmonton (Alberta)

Tableau 2		BESOINS OPTIONNELS (tableau 2 rempli par le soumissionnaire) Delivery INCOTERMS 2010, DAP (Livraison sur place)	Qté (maximale)	Prix si exercé avant la première année d'option	Année d'option 1	Année d'option 2
		Nota : Les besoins optionnels ne constituent pas des commandes fermes. Le Canada peut ou non demander une partie ou la totalité des articles indiqués dans ce tableau. Les besoins optionnels ne représentent en aucune façon un engagement au nom du Canada. Le Canada peut demander les quantités à tout moment pendant les années d'option exercées.				
1		Radio du Combattant, incluant l'adaptateur d'alimentation, l'antenne GPS, l'antenne RF large bande (225-450 et 1250-2600 MHz), le logiciel de programmation et la licence TSM.	1250			
2		Câble audio (pour les Écouteurs Tactique INVISION V80)	1250		\$	-
3		Câble de données	1250		\$	-
4		Câble de programmation	125		\$	-
		Tous les blocs doivent être remplis pour le prix total évalué	Prix calculé total	\$	-	

Demanda de trabajos suplementarios - Cuando la ejecución satisficazante de las exigencias de trabajo suplementarios aprobadas, de acuerdo con los artículos de acuerdo del contrato subsecuente 6, implica la provisión de servicios de mano de obra, el empresario será pagado a las tarifas fijas de acuerdo con el cuadro 4 a continuación

4.3	Total de la Section 4.0:
4.1* Nombre d'heures (200) utilisé pour l'évaluation des prix des soumissions seulement: ceci ne constitue pas une obligation de travail au nom du Canada	

4.2* Entrez le taux horaire ferme (B) pour chaque catégorie de travail. Multipliez le niveau d'effort (A) par le taux horaire ferme (B).

4.3* Somme de tous les totaux de la section 4.2

Demanda de trabajos suplementarios - Lorsque l'exécution satisfaisante des travaux supplémentaires approuvés, conformément aux articles de l'Accord 6 du contrat subséquent, nécessite la fourniture de matériaux, les coûts réels plus un taux de majoration ferme sur les matériaux, en pourcentage, seront payés à l'entrepreneur, y compris tous les frais généraux et les bénéfices, comme l'indique le **tableau 5.0** ci-dessous.

	0,0	Total de la section 5.0 :
5.1* Coût des matériaux utilisés pour la comparaison des prix des soumissions uniquement		

5.2* Entrez le pourcentage du taux de majoration des matériaux.

5.3* Calculez le total de la majoration (section 5.1 X [1 + section 5.2])

5.4* Somme de tous les éléments de la section 5.3

Demandes de travaux supplémentaires - Lorsque l'exécution satisfaisante des travaux supplémentaires approuvés, conformément aux articles de l'Accord 6 du contrat subséquent, nécessite de la sous-traitance, les coûts réels plus un taux de majoration ferme sur la sous-traitance, en pourcentage, seront payés à l'entrepreneur, y compris tous les frais généraux et les bénéfices, comme l'indique le tableau 6.0 ci-dessous.

6.4	Total de la section 6.0 :
6.1* Coût des matériaux/services utilisés pour la comparaison des prix des soumissions uniquement	

6.2° Entrez le pourcentage du taux de majoration des matériaux/services

6.3* Calculez le total de la majoration (section 6.1 X [1 + section 6.2])

6.4* Somme de tous les éléments de la section 6.3

6.4* Somme de tous les éléments de la section 6.3

Frais de déplacement et de subsistance : Lorsque l'exécution satisfaisante des demandes de travaux supplémentaires approuvées entraîne des frais de déplacement et de subsistance, on remboursera à l'entrepreneur les frais raisonnablement et correctement engagés dans l'exécution des travaux. Ce remboursement se fera au prix coûtant, sans allocations pour le profit ou les frais généraux administratifs. Le remboursement sera conforme à la Directive sur les voyages du Conseil du Trésor ou aux politiques internes de l'entrepreneur, selon le montant le moins élevé des deux. Les articles applicables de la Directive sur les voyages du Conseil du Trésor sont les suivants :

politiques internes de l'entrepreneur, selon le montant le moins élevé des deux. Les articles applicables de la Directive sur le

b) les frais de repas et de véhicule privé et les frais accessoires prévus aux appendices B, C et D.

Prix total de la soumission financière évaluée	
Total du tableau 1 (prix calculé total)	\$
Total du tableau 2 (somme des prix totaux calculés)	\$
Total du tableau 4	\$
Total du tableau 5	\$
Total du tableau 6	\$
Prix total de l'offre financière évaluée	\$

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.		Amendement no. – N° de la modification Increase/Decrease – Augmentation/Réduction		TO – A TO THE CONTRACTOR 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. 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. 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. 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.		Delivery location – Expédiez à Delivery/Completion date – Date de livraison/d'achèvement		Date for the Department of National Defence pour le ministère de la Défense nationale		
Contract no. – N° du contrat	Task no. – N° de la tâche	Previous value – Valeur précédente								

	N° d'article du contrat	Services	Coût Prix
		GST/HST TPS/TVA	Total

APPLICABLE ONLY TO PWGSC CONTRACTS: The Contract Authority signature is required when the total value of the DND 626 exceeds the threshold specified in the contract.

NE S'APPLIQUE AUX CONTRATS DE TPSCG : La signature de l'autorité contractante est requise lorsque la valeur totale du formulaire DND 626 est supérieure au seuil précisé dans le contrat.

for the Department of Public Works and Government Services
pour le ministère des Travaux publics et services gouvernementaux