

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage , Phase III

Core 0A1 / Noyau 0A1

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet SYSTÈME DE RÉPARATION DE MATÉRIAUX	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8485-126212/A	Date 2012-09-10
Client Reference No. - N° de référence du client W8485-126212	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$BF-136-23156	
File No. - N° de dossier 136bf.W8485-126212	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-10-23	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
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: Podlesny, Sebastian	Buyer Id - Id de l'acheteur 136bf
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-0082 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-9110
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: <div>Specified Herein Précisé dans les présentes</div>	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du

fournisseur/de l'entrepreneur

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

Issuing Office - Bureau de distribution

**Airframes / Aero Engines R&O Division / Division de la
réparation de la révision des cellules et des moteurs**

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

8C1, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Destination Code - Code destinataire	Destination Address - Adresse de la destination	Invoice Code - Code bur.-comptable	Invoice Address - Adresse de facturation
D - 1	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE ADM (MAT) DGAEPM 101 COLONEL BY DR. OTTAWA, ON K1A0K2	W8485	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE DGAEPM 101 COLONEL BY DR. OTTAWA Ontario K1A0K2 Canada
W248A	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE BLDG 236 EAST END 195 AVE&82ND ST EDMONTON Alberta T5J4J5 Canada	W2481	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE 7 CF SUPPLY DEPOT STN FORCES P.O.BOX 10500 EDMONTON Alberta T5J4J5 Canada


 Public Works and Government Services Canada		Travaux publics et Services gouvernementaux Canada		Document No. W8485-126212/A		Part - Partie 1 of - de 2		See Part 2 for Clauses and Conditions Voir Partie 2 pour Clauses et Conditions		
Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire Destination FOB/FAM		Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
1	COMPOSITE REPAIR HOT BOND SYSTEM	W248A	W2481	52	Each	\$	\$		See Herein	
2	PUBS AND TRAINING	D - 1	W8485	1	SU	\$	\$		See Herein	

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicables

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relative à la facturation
8. Livraison
9. Attestations
10. Lois applicables
11. Ordre de priorité des documents
12. Contrat de défense
13. Clause du guide des CCUA

Liste des annexes

- Annexe A Énoncé des travaux
Annexe B Plan d'évaluation technique

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'article 2 des clauses du contrat éventuel.

3. Compte rendu

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

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des *Clauses et conditions uniformisées d'achat* (<http://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2012-07-11) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2. Présentation des soumissions

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

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins huit (8) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de

renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

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.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I : Soumission technique (deux (2) copies papier)

Section II : Soumission financière (deux (2) copies papier)

Section III : Attestations (deux (2) copies papier)

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

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

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

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

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

- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total de la taxe sur les produits et les services (TPS) ou de la taxe sur la vente harmonisée (TVH), s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

1.1 Clauses du guide des CCUA

C3011T (2010-01-11) Fluctuation du taux de change

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada et E3 **OU** EMI/EMC évaluera les soumissions.

1.1 Évaluation technique

Les critères techniques obligatoires sont décrits en détail à l'annexe "B" des clauses du contrat éventuel.

1.2 Évaluation financière

Clause du guide des CCUA A0222T (2010-01-11) Évaluation du prix

Le prix d'évaluation total pour des système de réparation de matériaux composites par collage à chaud doit inclure un prix unitaire ferme pour **chacunes** des unités. Le prix des système de réparation de matériaux composites par collage à chaud supplémentaires ne doit **pas** être inclus dans le prix d'évaluation total.

2. Méthode de sélection

2.1 Critères techniques obligatoires

Clause du guide des CCUA A0031T (2010-08-16) Évaluation du prix

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Attestations pour le Code de conduite - Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire

1.1 Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, à la date de clôture de l'invitation à soumissionner:

- a) la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire;

2. Attestations préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Programme de contrats fédéraux - attestation

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000\$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujéti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'attribution du contrat.

Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDC a constaté leur non-conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

2. Si le soumissionnaire n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi, à la Direction générale du travail de RHDCC.

3. Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :
Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

A. () n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;

B. () n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;

C. () est assujéti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de plus de 100 employés ou plus à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;

D. () est assujéti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____
c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC.

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC.

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

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

3. Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (<http://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

2010A (2012-07-16), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

ET

2010B (2012-07-16), Conditions générales - services professionnel (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

4. Durée du contrat

4.1 Date de livraison

Les dates de livraison sont décrits en détail à l'annexe «A ».

4.2 Option de prolongation du contrat

L'option de prolongation du contrat est décrits en détail à 3.1.4 de l'Énoncé des travaux à l'annexe «A ».

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Sebastian Podlesny

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

Direction : Direction du programme d'achat d'équipements aérospaciaux

Adresse : Portage III - Étage: 8C1 - Pièce: 40

11, rue Laurier Gatineau Québec

K1A 0S5

Téléphone : 819-956-0082

Télécopieur : 819-956-9110

Courriel : Sebastian.podlesny@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 des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour l'OC est désigné dans la commande subséquente à l'OC.

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

5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom :

N° de Téléphone :

N° de télécopieur :

Courriel :

6. Paiement

6.1 Base de paiement

Clause du guide des CCUA H1001C (2008-05-12), Paiements multiples

6.2 Limite de prix

Clause du guide des CCUA C6000C (2011-05-16), Limite de prix

6.3 Clauses du guide des CCUA

Clause du guide des CCUA C2000C (2007-11-30), Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

7. Instructions relatives à la facturation

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

2.Les factures doivent être distribuées comme suit:

A. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés au consignataire.

B. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'adresse suivante pour attestation et paiement:

Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade du Colonel-By
Ottawa (Ontario) K1A 0K2
À L'ATTENTION DE : DAP 2-4-3

C. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

8. Livraison

8.1 Clauses du guide des CCUA

Clause du guide des CCUA D2025C (2008-12-12) Matériaux d'emballage en bois

Clause du guide des CCUA D3018C (2011-11-30) Préparation de la livraison

Clause du guide des CCUA D6010C (2007-11-30) Palettisation

Clause du guide des CCUA D5604C (2008-12-12) Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi à l'étranger

Clause du guide des CCUA D5605C (2010-01-11) Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi aux États-Unis

Clause du guide des CCUA D5606C (2007-11-30) Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi au Canada

Clause du guide des CCUA D5510C (2011-05-16) Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi au Canada

Clause du guide des CCUA D5515C (2010-01-11) Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi à l'étranger et aux États-Unis

Clause du guide des CCUA D5540C (2010-08-16) ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ Q)

8.2 Instructions d'expédition - FAB Destination

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination précisé dans le contrat :

FAB destination en détail à l'annexe «A ». incluant tous les frais de livraison, les droits de douanes et les taxes.

8.3 Marquage détaillé de l'emballage

1. L'entrepreneur doit s'assurer que les informations suivantes soient fournies en plus des marques d'identification requises sur l'emballage intérieur et extérieur des articles:

a. La date de vulcanisation des pièces en caoutchouc;

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.

9. Attestations

9.1

Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

10. 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.

11. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre les 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 ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales - biens (complexité moyenne) 2010A (2012-07-16);
- c) les conditions générales - services professionnel (complexité moyenne) 2010B (2012-07-16);
- d) Annexe A, Énoncé des travaux;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du _____;

12. Contrat de défense

Clause du guide des CCUA A9006C (2008-05-12), Contrat de défense

13. Clauses du guide des CCUA

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8485-126212/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

136bfW8485-126212

Buyer ID - Id de l'acheteur

136bf

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

W8485-126212

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Clause du guide des CCUA B1501C (2006-06-16), Appareillage électrique

Clause du guide des CCUA B7500C (2006-06-16), Marchandises excédentaires

Clause du guide des CCUA A9062C (2011-05-16), Règlements concernant les emplacements des Forces
canadiennes

Clause du guide des CCUA G1005C (2008-05-12), Assurances

ANNEXE A
ÉNONCÉ DES TRAVAUX
POUR LE
SYSTÈME DE RÉPARATION DE MATÉRIAUX COMPOSITES PAR
COLLAGE À CHAUD

TABLE DES MATIÈRES

TITRE	1
Page titre	1
Table des matières	2
1.0 PORTÉE	4
1.1 But	4
1.2 Contexte	4
2.0 DOCUMENTS PERTINENTS	4
2.1 Applicabilité	4
2.2 Généraux	4
2.3 Techniques	4
3.0 EXIGENCES	5
3.1 Exigences générales	5
3.2 Cadre D'Exploitation	5
3.3 Dates de vulcanisation	6
3.4 Système d'emploi général et maritime	6
3.4.1 Spécifications – Système d'emploi général et maritime	6
3.4.2 Accessoires – Matériel connexe	8
3.5 Exigences particulières	8
3.5.2 Exigences particulières – Système d'emploi général	8
3.5.3 Exigences particulières – Système d'emploi maritime	9
3.6 Gestion du soutien logistique intégré	9
3.6.1 Exigences en matière de maintenance	9
3.6.2 Outils spéciaux	10
3.6.3 Plaque signalétique	10
3.6.4 Manuels	10
3.6.5 Formation	10
4.0 LIVRABLES	11
4.1 Livraison – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	11

4.2	Formation – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	
11		
4.3	Manuels – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	
11		
4.4	Tableau des livrables	12

1.0 PORTÉE

1.1 BUT

1.1.1 Le présent énoncé des travaux (EDT) définit les exigences pour l'acquisition de cinquante-deux (52) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud à deux zones qui se conforment aux exigences décrites dans le présent EDT, y compris la formation des membres du cadre initial d'instructeurs et les manuels. Le système de réparation de matériaux composites par collage à chaud applique, contrôle, et documente avec précision la chaleur et la pression requises pour les réparations de matériaux composites et la fixation par collage effectuées sur les aéronefs des Forces canadiennes (FC) conformément à la C-12-010-062/TP-000 et à la C-12-010-040/TR-017. À l'aide de couvertures thermiques flexibles et de poches à vide, les matériaux de réparation sont durcis et adhèrent à la zone touchée. Les systèmes doivent être conviviaux, programmables et conçus pour un contrôle précis des températures et pressions élevées pendant une période donnée. La durée de vie utile prévue pour ces systèmes est d'au moins dix (10) ans à compter de l'attribution du contrat.

1.2 CONTEXTE

1.2.1 Généralités

1.2.1.1 Les FC ont actuellement trente-trois (33) machines de collage à chaud en stock, lesquelles sont utilisées pour réparer et fabriquer des structures d'aéronef en matériaux composites avancés et en métal collé, et permettent un contrôle portatif de la température et de la pression à vide pendant des périodes de polymérisation.

2.0 DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 APPLICABILITÉ

2.1.1 Les documents suivants permettent de comprendre les exigences et sont obligatoires pour l'exécution des travaux commandés dans le présent EDT. Les documents faisant l'objet d'un renvoi dans les documents mentionnés dans le présent EDT ne s'appliquent pas à l'EDT, à moins que cela ne soit expressément stipulé dans le présent EDT.

2.2 GÉNÉRAUX

2.2.1 C-02-005-013/AM-000 – Durée de stockage et entreposage du matériel (Publication contrôlée du MDN)

2.2.2 D-LM-008-022/SG-000 – Normes d'emballage de la documentation (Publication contrôlée du MDN)

2.2.3 D-01-400-002/SF-000 – Spécification pour niveaux de dessins techniques et de listes connexes (Publication contrôlée du MDN)

2.2.4 D-02-002-001/SG-001 – Marque d'identification standard des biens militaires canadiens (Publication du MDN)

2.3 TECHNIQUES

2.3.1 C-12-010-062/TP-000 – Manuel de réparation des matériaux composites haute performance (Publication contrôlée du MDN)

- 2.3.2 C-12-010-040/TR-017 – Radomes et pièces renforcées en tissu stratifié pour aéronefs (Publication contrôlée du MDN)
- 2.3.3 MIL-STD-810G – Department of Defense (DOD) Military-Standard (MIL-STD) Test Method Standard for Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests (l'entrepreneur doit se procurer le document)
- 2.3.4 MIL-R-9300B – Resin, Epoxy, Low-Pressure Laminating (l'entrepreneur doit se procurer le document)
- 2.3.5 MIL-R-7575 – Polyester, Low-Pressure Laminating (l'entrepreneur doit se procurer le document)
- 2.3.6 MIL-R-9299C – Phenolic, Low-Pressure Laminating (l'entrepreneur doit se procurer le document)
- 2.3.7 MIL-A-25463 – Adhesive, Metallic Structural Sandwich Construction (l'entrepreneur doit se procurer le document)
- 2.3.8 MIL-STD-461F – Electro-Magnetic Interference (EMI) for Surface Ship Applications (l'entrepreneur doit se procurer le document)

3.0 EXIGENCES

3.1 EXIGENCES GÉNÉRALITÉS

3.1.1 Le système de réparation de matériaux composites par collage à chaud est conçu pour la réparation et la fabrication de structures d'aéronef en matériaux composites avancés et en métal collé, conformément à la C-12-010-062/TP-000 et à la C-12-010-040/TR-017.

3.1.2 L'entrepreneur doit fournir au total cinquante-deux (52) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud à deux zones, ce qui doit comprendre la livraison de matériel, de formation, de documentation et de gestion du soutien logistique intégré (SLI), comme le précise le présent EDT. La livraison doit comprendre quarante-cinq (45) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général et sept (7) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi maritime.

3.1.3 Le système de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général sera utilisé dans des hangars et des ateliers et lors d'opérations de déploiement dans des conditions environnementales très encroûtée. Le système de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi maritime sera utilisé sur le pont d'envol des navires de la Marine royale canadienne et doivent se conformer aux exigences relatives à la CEM de la norme MIL-STD-461F.

3.1.4 L'entrepreneur doit accorder au Canada une option irrévocable d'acquérir, selon les mêmes modalités, des quantités supplémentaires de systèmes d'emploi général et maritime. Cette option peut être exercée en totalité ou en partie, pour une quantité minimale d'un (1) à une quantité maximale de vingt (20) de l'un ou l'autre système, jusqu'à vingt-quatre (24) mois après l'attribution du contrat. Les mêmes modalités s'appliquent qu'il s'agisse de l'un ou l'autre des systèmes, ou des deux.

3.2 CADRE D'EXPLOITATION

3.2.1 Les systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général et maritime doivent se conformer aux critères de performance précisés dans la présente

spécification sans causer de dommages physiques ou de détérioration à l'appareil ou à ses sous-systèmes durant ou après une exposition à toute combinaison de conditions climatiques et environnementales ambiantes et induites indiquées dans le présent document. Des essais doivent être faits conformément à la norme MIL-STD-810G et un rapport complet, comprenant la méthode et les résultats, doit être soumis.

- a. Haute température; Conception climatique de base, cycle quotidien A2
- b. Basse température; Conception climatique de base, cycle quotidien C1
- c. Humidité élevée; Conception climatique de base, cycle quotidien B1

3.2.2 Les systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général et maritime doivent pouvoir être transportés par voie terrestre, maritime ou aérienne sans que l'appareil subisse de dommages à cause des secousses et des vibrations liées au transport.

- d. Vibration; Méthode 514.6 Procédure 2 – Transport de marchandises non attachées
- e. Secousse; Méthode 516.6 Procédure 3 – Fragilité, Procédure 4 – Chutes en cours de transport et Procédure 6 – Manipulation en atelier.
- f. Atmosphère explosive; Méthode 511.5 Procédure 1 – Fonctionnement dans une atmosphère explosive. Remarque : la conformité par analyse ou par d'autres méthodes doit être approuvée par l'AT.

3.3 DATES DE VULCANISATION

3.3.1 Les matériaux fournis par l'entrepreneur doivent être neufs. Là où des composants ou des joints d'étanchéité de caoutchouc sont utilisés, la date de vulcanisation du caoutchouc ne doit pas être supérieure à vingt-quatre (24) mois avant la livraison au ministère de la Défense nationale (MDN).

3.4 SPÉCIFICATIONS – SYSTÈME D'EMPLOI GÉNÉRAL ET MARITIME

3.4.1 Chaque système de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général et maritime et son matériel connexe doit tenir au complet dans un (1) boîtier de transport et doit être conforme aux spécifications suivantes :

3.4.1.1 Boîtier de transport et couvercle de rangement :

- a. tous les accessoires doivent être rangés dans le couvercle (unité de rangement unique);
- b. le poids des deux moitiés, le boîtier de transport ou le couvercle de rangement ne doit pas dépasser 50 lb (22,679 kg) pour un poids total de 100 lb (45,359 kg), y compris le système de réparation de matériaux composites par collage à chaud;
- c. antiétincelle; et
- d. pas de coins à angle aigu ou d'articles qui dépassent.

3.4.1.2 Alimentation : (tension) courant électrique : (Intensité) :

- a. 90 à 264 V courant alternatif (c.a.), 47 à 63 hertz (Hz) avec commutation automatique;
- b. doit pouvoir être alimenté par une génératrice sans arrêt ou perturbation durant le programme de polymérisation;
- c. entrée minimale : 30 A (par zone); et
- d. sortie minimale : 30 A (par zone).

3.4.1.3 Plage de température de polymérisation :

- a. Ambiante : 1 °F à 500 °F (-17,2 °C à 260 °C) doit pouvoir conserver une température constante réglée durant une période prolongée.
- b. Réglable jusqu'à 1000 °F (537,7 °C) en ne remplaçant qu'une couverture thermique.

3.4.1.4 Méthodes de régulation de chaleur :

- a. thermocouple le plus chaud;
- b. thermocouple le plus froid;
- c. moyenne des thermocouples;
- d. thermocouple n° 1 ou thermocouple n° 2;
- e. thermocouple modèle J – au moins huit (8) par zone pour un contrôle maximal des paramètres; et
- f. gestion automatique des couvertures thermiques.

3.4.1.5 Interface opérateur :

- a. sélection par menus et en langage réel; c.-à-d., Démarrage, Arrêt, Fonctionnement, Température et Rampe;
- b. écrans et menus contextuels, dispositif d'affichage à cristaux liquides (ACL) lisible en plein soleil, vue complète de la polymérisation avec graphiques en temps réel sur l'écran;
- c. exécution du même programme sur les deux zones en même temps ou exécution de programmes distincts sur chaque zone en même temps, et capacité d'identifier toute défaillance des couvertures thermiques et des thermocouples;
- d. entièrement fonctionnel et programmable sans devoir utiliser un ordinateur personnel (OP);
- e. modification d'un programme en cours, changement des paramètres de divergence et de l'avertisseur, de la vitesse de montée, du temps de polymérisation et de la température de polymérisation, durant l'exécution d'un programme de polymérisation;

- f. protection par mot de passe;
- g. enregistrement d'au moins vingt (20) programmes de polymérisation; et
- h. dispositif d'interface ordinateur pour l'enregistrement et la documentation des polymérisations par clé USB. (Remarque : une clé Memory Stick® est acceptable.)

3.4.1.6 Imprimante

- a. toute la polymérisation doit être imprimée;
- b. saisie de tout changement de programme;
- c. toute panne d'alimentation et tout message d'avertissement sont saisis et imprimés;
- d. impression en temps réel; et
- e. l'imprimante est autonome et est montée dans l'appareil.

3.4.1.7 Interruption et rétablissement de l'alimentation électrique :

- a. deux (2) minutes de récupération automatique avec fonctionnement continu du programme.

3.4.1.8 Volume de l'alarme :

- a. alarme audible; quatre-vingt-dix (90) décibels (dB), avec volume réglable;
- b. le programme de polymérisation doit passer en mode d'attente lorsqu'une alarme est déclenchée; et
- c. le programme peut reprendre lorsque la défaillance qui a causé l'alarme est corrigée.

3.4.1.9 Programmes enregistrés en mémoire :

- a. vingt (20) programmes distincts, saisis par l'opérateur.

3.4.2 Accessoires – Matériel connexe du système d'emploi général et maritime

3.4.2.1 Les accessoires de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général et maritime doivent être conformes aux spécifications suivantes :

3.4.2.1.1 Couvertures thermiques flexibles avec une capacité thermique maximale de (500 °F) :

- a. quantité : deux (2) couvertures thermiques flexibles – six (6) pouces (15,24 cm) carrés;
- b. quantité : quatre (4) couvertures thermiques flexibles – huit (8) pouces (20,32 cm) carrés;
- c. quantité : deux (2) couvertures thermiques flexibles – dix (10) pouces (25,4 cm) carrés; et

d. quantité : deux (2) couvertures thermiques flexibles – douze (12) pouces (30,48 cm) carrés.

3.4.2.1.2 Thermocouples :

a. quantité : vingt-quatre (24) thermocouples de type J avec embouts soudés, enrobés de Kapton, de dix (10) pieds (3,048 mètres) de long.

3.4.2.1.3 Tuyaux et pression à vide :

- a. source de pression à vide, venturi interne avec transducteur, quatre-vingt à cent dix (80-110) livres par pouce carré (lb/po²) (551,6 à 758,4 kilopascals) à une pression à vide de vingt-huit (28) pouces de mercure (po Hg) (711 millimètres de mercure) au niveau de la mer;
- b. quantité minimale : quatre (4) conduites de dépression à gaines tressées en acier inoxydable de dix (10) pieds (3,048 mètres) de long; et
- c. quantité minimale : quatre (4) connecteurs de sacs de vide.

3.5 EXIGENCES PARTICULIÈRES

3.5.1 Il existe un certain nombre d'exigences particulières liées au cadre d'exploitation et propres à l'application du système de réparation de matériaux composites par collage à chaud.

3.5.2 Exigences particulières – Système d'emploi général

3.5.2.1 Les systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général doivent pouvoir fonctionner dans des conditions environnementales extrêmes et, par conséquent, ils doivent se conformer aux spécifications fonctionnelles indiquées ci-dessous, ou les dépasser, et se conformer à la norme MIL-STD-810G. En plus des essais environnementaux indiqués au paragraphe 3.2.1, les essais doivent être effectués conformément à la norme MIL-STD-810G, et un rapport complet, comprenant la méthode et les résultats, doit être soumis.

- a. Sable et poussière; Méthode 510.4 Procédure 1 – Chasse-poussière et Procédure 2 – Chasse-sable.

3.5.2.2 En plus d'une pompe à vide pneumatique, une pompe à vide électrique est requise :

- a. Pompe à vide électrique : une électropompe c.c. interne doit fournir un maximum de zéro virgule soixante-quinze (0,75) pied cube par minute (pi³/min) (0,02 mètre cube/minute) à un vide minimum de vingt-huit (28) pouces de mercure (po Hg) (711 millimètres de mercure) au niveau de la mer.

3.5.3 Exigences particulières – Système d'emploi maritime

3.5.3.1 Le système doit être certifié en matière d'interférence et de compatibilité électromagnétique (EMI/CEM) selon la norme MIL-STD-461F pour les applications à bord de navires de surface et doit se conformer aux spécifications fonctionnelles énumérées ci-dessous, ou les dépasser, et se conformer à la norme MIL-STD-461F. L'entrepreneur doit présenter les résultats d'essais documentés effectués par le fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou par un laboratoire tiers indépendant accrédité pour les méthodes d'essai fournies avec la soumission :

- a. CE102 – Émissions par conduction, fils d'alimentation, 10 kHz à 10 MHz;

- b. CS101 – Vulnérabilité en conduction, fils d'alimentation, 30 Hz à 150 kHz;
- c. CS114 – Vulnérabilité en conduction, injection par câble en vrac, 10 kHz à 200 MHz;
- d. CS115 – Vulnérabilité en conduction, injection par câble en vrac, et excitation par relèvement de tension;
- e. CS116 – Vulnérabilité en conduction, transitoires sinusoïdaux amortis, câbles et fils d'alimentation 10 kHz à 100 MHz;
- f. RE101 – Émissions par rayonnement, champ magnétique, 30 Hz à 100 kHz;
- g. RE102 – Émissions par rayonnement, champ électrique, 10 kHz à 18 GHz;
- h. RS101 – Vulnérabilité en rayonnement, champ magnétique, 30 Hz à 100 kHz; et
- i. RS103 – Vulnérabilité en rayonnement, champ électrique, 2 MHz à 40 GHz.

3.6 GESTION DU SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

3.6.1 Exigences en matière de maintenance

3.6.1.1 Des garanties du soutien futur offert doivent être données pour les éléments suivants :

- a. L'entrepreneur doit fournir une preuve par écrit de sa capacité de réparation et révision (R et R) dans une installation au Canada (maintenance au 3^e échelon) avec la soumission;
- b. L'entrepreneur doit fournir une preuve de sa capacité à fournir des pièces de rechange, des services de révision et le soutien logistique connexe pour le système soumissionné pendant une période d'au moins dix (10) ans;
- c. L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique (AT) des bulletins de service (en anglais) qui ont une incidence sur le fonctionnement, la maintenance et la sécurité des systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud et des couvertures thermiques flexibles et ce, durant une période d'au moins dix (10) ans pour les systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud et tout autre matériel connexe compris dans la présente acquisition; et
- d. L'entrepreneur doit fournir à l'AT des dessins ou des fiches techniques ainsi qu'un (1) manuel de l'opérateur pour le catalogage et l'identification des ensembles et des sous-ensembles. Les dessins doivent se conformer à la D-01-400-002/SF-000 – Spécification pour niveaux de dessins techniques et de listes connexes.

3.6.2 Outils spéciaux

3.6.2.1 Si des outils spéciaux sont requis pour les tâches de maintenance dans des conditions normales ou de reconfiguration, l'entrepreneur doit inclure ces outils spéciaux comme livrable.

3.6.3 Plaque signalétique

3.6.3.1 Une plaque signalétique doit être fournie, conformément à la D-02-002-001/SG-001, Marque d'identification standard des biens militaires canadiens, et celle-ci doit être posée à proximité du tableau de commande du système de réparation de matériaux composites par chauffage à chaud. Elle doit comprendre, au minimum, les renseignements suivants :

- a. Le fabricant d'équipement d'origine (FEO);
- b. La certification en matière d'EMI et de CEM conforme à la norme MIL-STD-461F pour les applications à bord de navires de surface (applicable aux systèmes d'emploi maritime seulement);
- c. La nomenclature;
- d. Le numéro de modèle ou de pièce;
- e. La date de construction;
- f. Le numéro de série;
- g. Les dimensions (longueur sur largeur sur hauteur) en pouces/centimètres (po/cm);
- h. Le poids – livres/kilogrammes (lb/kg);
- i. Le numéro de contrat de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

3.6.4 Manuels

3.6.4.1 L'entrepreneur doit accorder les droits à l'État de reproduire les renseignements contenus dans le manuel du FEO (système de réparation de matériaux composites par collage à chaud) sous forme d'Instruction technique des Forces canadiennes (ITFC) bilingue (anglais/français), c'est-à-dire le format du MDN.

3.6.4.2 Chaque fois que l'entrepreneur applique son propre numéro de pièce à une pièce fabriquée par un autre FEO, le numéro de pièce du FEO et le Commercial and Government Entity Code (CAGE) de l'Organisation du Traité de l'Atlantique du Nord (OTAN) doivent être insérés dans la colonne de nomenclature de la liste des pièces illustrées.

3.6.4.3 L'entrepreneur doit indiquer les spécifications militaires des pièces dans la liste des pièces illustrées s'il y a lieu.

3.6.4.4 L'entrepreneur doit fournir une liste des pièces de rechange comprenant la description, les numéros de pièce du FEO et une liste de prix publiée pour les pièces de rechange requises pendant une période de deux (2) ans.

3.6.5 Formation

3.6.5.1 La documentation de formation de l'entrepreneur (en anglais et en français) doit comprendre toute l'information sous forme écrite et électronique concernant les sujets suivants :

- a. Les mesures de sécurité à observer pendant le fonctionnement et l'entretien courant du matériel;
- b. Les processus et procédures préalables au fonctionnement et à l'arrêt;
- c. Les processus et procédures de fonctionnement;
- d. Les processus et procédures d'étalonnage;
- e. Les caractéristiques de fonctionnement du matériel;
- f. Le dépannage, les essais et les réglages;
- g. Les procédures pour l'utilisation d'outils spéciaux et de matériel d'essai, s'il y a lieu;
- h. Les procédures de maintenance préventive, y compris les programmes d'entretien courant.

4.0 LIVRABLES

4.1 LIVRAISON – SYSTÈMES DE RÉPARATION DE MATÉRIAUX COMPOSITES PAR COLLAGE À CHAUD

4.1.1 L'entrepreneur doit livrer cinquante-deux (52) machines de collage à chaud en deux (2) livraisons distinctes. La première (1^{re}) livraison doit comprendre quarante-cinq (45) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général et un (1) système de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi maritime. La deuxième (2^e) livraison doit comprendre six (6) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi maritime.

4.2 FORMATION – SYSTÈME DE RÉPARATION DE MATÉRIAUX COMPOSITES PAR COLLAGE À CHAUD

4.2.1 L'entrepreneur doit donner une (1) séance de formation sur place relative à la maintenance et à l'utilisation du système à un groupe d'environ vingt (20) stagiaires par séance aux endroits suivants : Base des Forces canadiennes (BFC) Cold Lake, Alberta; BFC Trenton, Ontario; BFC Bagotville, Québec; BFC Borden, Ontario; BFC Shearwater, Nouvelle-Écosse et BFC Comox, Colombie-Britannique. La proposition doit comprendre le coût du matériel didactique ainsi que les frais de déplacement et de subsistance de l'entrepreneur. La langue d'enseignement sera l'anglais, et la langue d'enseignement à la BFC Bagotville, Québec, sera le français.

4.2.2 L'entrepreneur doit fournir l'AT avec une (1) copie papier et une (1) copie électronique (en format Microsoft Office Suite 2003) du contenu du cours de formation. Le calendrier de formation doit être mis au point par l'AT avec l'entrepreneur. Les séances de formation ne doivent pas avoir lieu avant la réception des systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud et leur distribution aux lieux de formation.

4.3 MANUELS – SYSTÈME DE RÉPARATION DE MATÉRIAUX COMPOSITES PAR COLLAGE À CHAUD

4.3.1 L'entrepreneur doit fournir une (1) copie papier du ou des manuels d'utilisation, de maintenance, de réparation et révision et de la liste des pièces illustrées envoyés avec chaque système. L'entrepreneur doit fournir toutes les publications (PDF) d'utilisation, d'entretien, de

maintenance et révision et de la liste des pièces illustrées pertinentes, conformément à la C-01-100-100/AG-005, Acceptation de publications provenant du commerce et de gouvernements étrangers, comme publications adoptées. Les publications doivent fournir suffisamment de détails pour permettre l'utilisation et la réparation sur place. Les publications doivent être emballées conformément à la D-LM-008-022/SG-000 – Normes d'emballage de la documentation. L'entrepreneur doit soumettre trois (3) copies papier et une (1) copie électronique (PDF) du ou des manuels d'utilisation, de maintenance, de réparation et révision, et de la liste des pièces illustrées dans le format de l'entrepreneur soumis avec la proposition, pour l'examen et l'approbation de l'AT.

4.4 TABLEAU DES LIVRABLES

ARTICLE	DESCRIPTION	RÉF. DE L'EDT	QTÉ	CALENDRIER DE LIVRAISON	DESTINATION
1	Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud Article un (1) – Système d'emploi général	3.4	45	8 MAAC*	25 ^e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes C.P. 4000, Succ K Montréal, QC H1N 3R9
2	Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud Article deux (2) – Système d'emploi maritime. 1 ^{re} livraison	3.4	1	8 MAAC*	25 ^e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes C.P. 4000, Succ K Montréal, QC H1N 3R9
	Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud. Article deux (2) – Système d'emploi maritime. 2 ^e livraison	3.4	6	10 MAAC*	25 ^e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes C.P. 4000, Succ K Montréal, QC H1N 3R9
3	Accessoires	3.4.2	Par système	Livrés avec chaque système de réparation de matériaux composites par collage à chaud.	25 ^e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes C.P. 4000, Succ K Montréal, QC H1N 3R9
4	MIL-STD-810G Résultats des essais environnementaux	3.2.1 3.2.2 3.5.2.1	1	Livrés avec la proposition à TPSGC	AC de TPSGC
5	MIL-STD-461E Résultats des essais d'EMI et de CEM	3.5.3	1	Livrés avec la proposition à TPSGC	AC de TPSGC
6	Bulletins de service qui ont une incidence sur le fonctionnement, la maintenance et la sécurité des systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud et	3.6.1.1c	1 (copie papier) 1 (électronique**)	Livrés à l'AT à partir de l'attribution du contrat et jusqu'au terme de la vie utile, soit dix (10) ans.	AT du contrat À l'attention de : Adj Douglas Hennessey DPEAGAE 6-3-6-2 Ministère de la Défense nationale Ottawa, ON K1A 0K2

	des couvertures thermiques flexibles				
7	Dessins, fiches techniques, manuel	3.6.1.1d	1 par ensemble 1 par sous-ensemble 1 manuel	Livrés avec la proposition à TPSGC	AC de TPSGC
8	Outils spéciaux	3.6.2	1 par système (s'il y a lieu)	Livrés avec chaque système de réparation de matériaux composites par collage à chaud.	25 ^e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes C.P. 4000, Succ K Montréal, QC H1N 3R9
9	Liste des pièces de rechange recommandées	3.6.4.5	1	Livrée avec la proposition à TPSGC	AC de TPSGC
10	Document de formation (anglais et français)	3.6.5.1	1 (copie papier en anglais) 1 (copie papier en français) 1 (électronique**, anglais et français)	Livrée à l'AT pour examen et approbation avant la formation	AT du contrat À l'attention de : Adj Douglas Hennessey DPEAGAEK 6-3-6-2 Ministère de la Défense nationale Ottawa, ON K1A 0K2
11	Formation – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	4.2.1	20 stagiaires (environ)	Le calendrier de formation doit être mis au point par l'AT avec l'entrepreneur retenu.	4 ^e Escadre BFC Cold Lake C.P. 6550, Succ Forces, Cold Lake, AB T9M 2C6
12	Formation – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	4.2.1	20 stagiaires (environ)	Le calendrier de formation doit être mis au point par l'AT avec l'entrepreneur retenu.	8 ^e Escadre BFC Trenton C.P. 1000, Succ Forces, Trenton, ON K0K 3W0
13	Formation – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud (donnée en français)	4.2.1	20 stagiaires (environ)	Le calendrier de formation doit être mis au point par l'AT avec l'entrepreneur retenu.	3 ^e Escadre BFC Bagotville C.P. 5000, Succ Bureau-chef Alouette QC G0U 1A0
14	Formation – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	4.2.1	20 stagiaires (environ)	Le calendrier de formation doit être mis au point par l'AT avec l'entrepreneur retenu.	16 ^e Escadre BFC Borden C.P. 1000, Succ Main Borden ON K0K 3W0
15	Formation – Système de réparation de matériaux composites par	4.2.1	20 stagiaires (environ)	Le calendrier de formation doit être mis au point par l'AT avec	12 ^e Escadre BFC Shearwater C.P. 5000, Succ Main Shearwater NS B0J 3A0

	collage à chaud			l'entrepreneur retenu.	
16	Formation – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	4.2.1	20 stagiaires (environ)	Le calendrier de formation doit être mis au point par l'AT avec l'entrepreneur retenu.	19 ^e Escadre BFC Comox C.P. 1000, Succ Main LAZO BC V0R 2K0
17	Manuels – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	4.3.1	52	Livrés avec chaque système de réparation de matériaux composites par collage à chaud.	25 ^e Dépôt d'approvisionnement des Forces canadiennes C.P. 4000, Succ K Montréal, QC H1N 3R9
18	Manuels – Système de réparation de matériaux composites par collage à chaud	4.3.1	3 (copies papier) 1 (électronique**)	Livrés avec la proposition à TPSGC	AC de TPSGC
<p>*MAAC = mois après l'attribution du contrat **Doit être fourni en format PDF</p>					

ANNEXE B

PLAN D'ÉVALUATION TECHNIQUE

POUR LE

SYSTÈME DE RÉPARATION DE MATÉRIAUX COMPOSITES PAR
COLLAGE À CHAUD

TABLE DES MATIÈRES

	Titre	1
	Page titre	1
	Table des matières	2
1.0	PORTÉE	3
1.1	But	3
2.0	GÉNÉRALITÉS	3
2.1	Évaluation technique	3
2.2	Méthode de sélection	3
2.3	Conformité technique	3
3.0	GUIDE D'EXAMEN ET D'ÉVALUATION	4
3.1	Exigences obligatoires	4

1.0 PORTÉE

1.1 BUT

1.1.1 Le plan d'évaluation décrit dans la présente annexe définit la méthodologie utilisée pour évaluer chaque proposition soumise pour un système de réparation de matériaux composites par collage à chaud (machine de collage à chaud).

2.0 GÉNÉRALITÉS

2.1 ÉVALUATION TECHNIQUE

2.1.1 La proposition de chaque soumissionnaire sera évaluée pour sa conformité technique.

2.2 MÉTHODE DE SÉLECTION

2.2.1 La proposition retenue offrira une proposition entièrement conforme au coût général le plus bas.

2.3 CONFORMITÉ TECHNIQUE

2.3.1 Pour être conforme, l'entrepreneur doit remplir la matrice de conformité technique en indiquant si son système de réparation de matériaux composites est conforme ou non, et en fournissant des détails précis sur la façon dont le système de réparation de matériaux composites propose de satisfaire aux exigences.

3.0 GUIDE D'EXAMEN ET D'ÉVALUATION

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES POUR LE SYSTÈME D'EMPLOI GÉNÉRAL

EXIGENCES

Les exigences obligatoires doivent être satisfaites ou dépassées, et l'entrepreneur doit donner des précisions sur la conformité du produit.

Obligatoire	Référence de l'EDT	CRITÈRES	DÉTAILS AU SUJET DE LA CONFORMITÉ
O1		L'entrepreneur doit fournir, par écrit, un énoncé de conformité dans lequel il confirme que les travaux, les exigences, les spécifications, et les livrables décrits dans l'énoncé des travaux doivent tous être livrés par l'entrepreneur conformément à la description des données ou à la liste des données essentielles au contrat, aux spécifications, aux modalités ou aux conditions pertinentes en fonction de la DP.	
O2	3.1.2	L'entrepreneur doit fournir au total cinquante-deux (52) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud à deux zones, ce qui doit comprendre la livraison de matériel, la formation, la documentation et la gestion du soutien logistique intégré (SLI). La livraison doit comprendre quarante-cinq (45) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi général et sept (7) systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud d'emploi maritime.	
O3	3.1.4	L'entrepreneur doit accorder au Canada une option irrévocable d'acquérir des quantités supplémentaires. Cette option doit être exercée en totalité ou en partie, pour une quantité minimale d'un (1) à une quantité maximale de vingt (20) systèmes pendant vingt-quatre (24) mois après l'attribution du contrat. Les mêmes modalités s'appliquent qu'il s'agisse de l'un ou l'autre des systèmes, ou des deux.	
	3.6	GESTION DU SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ	
O4	3.6.1.1 a	L'entrepreneur doit fournir une preuve de sa capacité de réparation et révision (R et R) dans une installation au Canada (maintenance au 3 ^e échelon);	

O5	3.6.1.1 b	L'entrepreneur doit fournir une preuve de sa capacité à fournir des pièces de rechange, des services de révision et le soutien logistique connexe pour le système soumissionné pendant une période d'au moins dix (10) ans.	
O6	3.6.1.1 c	L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique (AT) des bulletins de service qui ont une incidence sur le fonctionnement, la maintenance et la sécurité des systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud et des couvertures thermiques flexibles et ce, durant une période d'au moins dix (10) ans pour les systèmes de réparation de matériaux composites par collage à chaud et tout autre matériel connexe compris dans la présente acquisition.	
O7	3.6.1.1 d	L'entrepreneur doit fournir à l'AT des dessins ou des fiches techniques ainsi qu'un manuel de l'opérateur pour le catalogage et l'identification des ensembles et des sous-ensembles. Les dessins doivent se conformer à la D-01-400-002/SF-000 - Spécification pour niveaux de dessins techniques et de listes connexes.	
O8	3.6.2.1	Si des outils spéciaux sont requis pour les tâches de maintenance dans des conditions normales ou de reconfiguration, l'entrepreneur doit inclure ces outils spéciaux comme livrable.	
O9	3.6.3.1	<p>Une plaque signalétique doit être fournie conformément à la D-02-002-001/SG-001, Marque d'identification standard des biens militaires canadiens, et celle-ci doit être posée à proximité du tableau de commande du système de réparation de matériaux composites par chauffage à chaud. Elle doit comprendre, au minimum, les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le fabricant d'équipement d'origine (FEO) - La certification en matière d'EMI conforme à la norme MIL-STD-461F pour les applications à bord de navires de surface (applicable aux systèmes d'emploi maritime seulement) - La nomenclature - Le numéro de modèle ou de pièce - La date de fabrication - Le numéro de série - Les dimensions (longueur sur largeur sur hauteur) en pouces/centimètres (po/cm) - Le poids – livres/kilogrammes (lb/kg) - Le numéro de contrat de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). 	

O10	3.6.4.1	L'entrepreneur doit accorder les droits à l'État de reproduire l'information du manuel du FEO (système de réparation de matériaux composites par collage à chaud) sous forme d'Instruction technique des Forces canadiennes (ITFC) bilingue (anglais et français), c'est-à-dire le format du MDN.	
O11	3.6.4.2	Chaque fois que l'entrepreneur applique son propre numéro de pièce à une pièce fabriquée par un autre FEO, le numéro de pièce du FEO et le Commercial and Government Entity Code (CAGE) de l'Organisation du Traité de l'Atlantique du Nord (OTAN) doivent être insérés dans la colonne de nomenclature de la liste des pièces illustrées.	
O12	3.6.4.3	L'entrepreneur doit indiquer les spécifications militaires des pièces dans la liste des pièces illustrées s'il y a lieu.	
O13	3.6.4.4	L'entrepreneur doit fournir une liste des pièces de rechange comprenant la description, les numéros de pièce du FEO et une liste de prix publiée pour les pièces de rechange requises pendant une période de deux (2) ans.	
O14	3.6.5.1	<p>La documentation de formation de l'entrepreneur (en anglais et en français) doit comprendre toute l'information sous forme écrite et électronique concernant les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de sécurité à observer pendant le fonctionnement et l'entretien courant du matériel - Les processus et procédures préalables au fonctionnement et à l'arrêt - Les procédures de fonctionnement - Les procédures d'étalonnage - Les caractéristiques de fonctionnement du matériel - Le dépannage, les essais et les réglages - Les procédures pour l'utilisation d'outils spéciaux et de matériel d'essai, s'il y a lieu - Les procédures de maintenance préventive, y compris les programmes d'entretien courant. 	