

**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
**Public Works and Government Services Canada**  
**Telus Plaza North/Plaza Telus Nord**  
**10025 Jasper Ave./10025 ave. Jaspe**  
**5th floor/5e étage**  
**Edmonton**  
**Alberta**  
**T5J 1S6**  
**Bid Fax: (780) 497-3510**

**INVITATION TO TENDER**  
**APPEL D'OFFRES**

**Tender 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 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**  
**Public Works and Government Services Canada**  
**Telus Plaza North/Plaza Telus Nord**  
**10025 Jasper Ave./10025 ave Jasper**  
**5th floor/5e étage**  
**Edmonton**  
**Alberta**  
**T5J 1S6**

<b>Title - Sujet</b> Système d'imagerie numérique	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W2671-11E026/A	<b>Date</b> 2012-02-29
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W2671-11-E026	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$EDM-183-9310
<b>File No. - N° de dossier</b> EDM-1-34671 (183)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2012-04-10</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Mountain Daylight Saving Time MDT	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Tikhonovitch, Alex	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> edm183
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (780) 497-3541 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (780) 497-3510
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE DND/AETE 4 WING COLD LAKE BLDG 171 TIMBERLINE DR COLD LAKE ALBERTA T9M2C6 CANADA	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

## TABLE DES MATIÈRES

### **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

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

### **Liste des annexes**

- |          |                  |
|----------|------------------|
| Annexe A | Besoin           |
| Annexe B | Base de paiement |

## **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1. Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **2. Besoin**

### **3. Avis de communication**

À titre de courtoisie, le gouvernement du Canada demande aux soumissionnaires retenus d'aviser au préalable l'autorité contractante de leur intention de rendre public une annonce relative à l'attribution d'un contrat.

### **4. Compte rendu**

Après l'attribution du contrat, les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu sur les résultats de la demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception de l'avis les informant que leur soumission n'a pas été retenue. 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* 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 (2010-10-07) 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 10 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

### **4. Lois applicables**

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Alberta, 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 (1 copies papier);

Section II : Soumission financière (1 copies papier);

Section III : Attestations (1 exemplaires 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.

#### **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 évaluera les soumissions.

#### **1.1 Évaluation financière**

Clause du guide des CCUA A0220T (2007-05-25) Évaluation du prix

### **2. Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix**

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
  - a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
  - b) satisfaire à tous les critères obligatoires; et
  - c) obtenir le nombre minimal de 25 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.

L'échelle de cotation compte 100 points.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a), b) et c) seront déclarées non recevables.
3. L'évaluation sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 60% sera accordée au mérite technique et une proportion de 40 % sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 60%.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 40%.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W2671-11E026/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

EDM-1-34671

Buyer ID - Id de l'acheteur

edm183

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

W2671-11-E026

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 60/40 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

**Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (60 %) et du prix (40 %)**

	Soumissionnaire		
	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
<b>Note technique globale</b>	115/135	89/135	92/135
<b>Prix évalué de la soumission</b>	55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$
<b>Calculs</b>			
<b>Note pour le mérite technique</b>	$115/135 \times 60 = 51.11$	$89/135 \times 60 = 39.56$	$92/135 \times 60 = 40.89$
<b>Note pour le prix</b>	$45/55 \times 40 = 32.73$	$45/50 \times 40 = 36.00$	$45/45 \times 40 = 40.00$
<b>Note combinée</b>	83,84	75,56	80,89
<b>Évaluation globale</b>	1 <sup>er</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>

---

## 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 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.

#### 1.1 Programme de contrats fédéraux - attestation

##### Programme de contrats fédéraux - plus de 25000\$ et moins de 200000\$

Les fournisseurs qui sont assujettis au Programme de contrats fédéraux (PCF) et qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement fédéral 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 RHDCC a constaté leur non-conformité ou 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.

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 assujetti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés permanents à temps plein ou à temps partiel, ou des employés temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- b) ( ) n'est pas assujetti 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 assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de plus de 100 employés permanents à temps plein ou à temps partiel, ou des employés temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC puisqu'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W2671-11E026/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

EDM-1-34671

Buyer ID - Id de l'acheteur

edm183

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

W2671-11-E026

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

d) ( ) n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDC et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : \_\_\_\_\_.

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

---

## **PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

### **1. Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **2. Besoin**

L'entrepreneur doit fournir les articles conformément au besoin indiqué 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* publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

#### **3.1 Conditions générales**

2010A (2011-05-16), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **4. Durée du contrat**

#### **4.1 Date de livraison**

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2012.

### **5. Responsables**

#### **5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Alex Tikhonovitch  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Approvisionnement, Région de l'Ouest  
Plaza Telus North  
10025, avenue Jasper, 5e étage  
Edmonton (Alberta) T5J 1S6

Téléphone: (780) 497-3541  
Télécopieur: (780) 497-3510  
Courriel: alex.tikhonovitch@pwgsc-tpsgc.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.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W2671-11E026/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

edm183

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

W2671-11-E026

File No. - N° du dossier

EDM-1-34671

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## 5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Organisation : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

Le chargé de projet 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 chargé de projet; 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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 6. Paiement

### 6.1 Base de paiement - prix unitaires fermes

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix de lot ferme précisé dans l'annexe B -Base de paiement, selon un montant total de \_\_\_\_ \$. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

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

### 6.2 Limite de prix

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

### 6.3 Clause du guide des CUA H1000C (2008-05-12), Paiement unique

---

## 6.4 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

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.

## 8. Attestations

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.

## 9. Lois applicables

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

## 10. 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) 2010A (2011-05-16) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Besoin;
- d) Annexe B, Base de paiement;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_ .

## 11. Clauses du guide des CCUA

B7500C (2006-06-16), Marchandises excédentaires

G1005C (2008-05-12), Assurances

**ANNEXE A****BESOIN**

Le ministère de la Défense nationale à Cold Lake (Alberta) a besoin des services d'un fournisseur pour l'approvisionnement, la livraison et le déchargement d'un (1) système d'imagerie numérique haute vitesse à longue durée d'enregistrement qui respecte les spécifications de performances minimales du présent document.

Un système de caméra haute vitesse à longue durée d'enregistrement complet (y compris une caméra, des objectifs et le matériel de soutien connexe) doit être fourni. Des caméras supplémentaires doivent être fournies seulement dans l'éventualité où un système à une seule caméra ne peut pas remplir toutes les exigences techniques mentionnées dans le présent document.

Toutes les unités d'interface et tous les dispositifs de stockage doivent être portatifs et une personne doit être capable de les faire fonctionner seule. Le système complet doit être assez compact pour être installé à bord du CH146 lors de missions aériennes d'imagerie. On doit pouvoir installer la caméra sur un trépied. Le système de caméra doit être autonome, c'est-à-dire qu'on ne doit pas avoir à la brancher au circuit électrique de l'aéronef.

**Spécifications de performances minimales (critères obligatoires)**

Pour le produit proposé, les soumissionnaires doivent indiquer s'il y a « respect » ou « non-respect » de chacune des spécifications de performances minimales énoncées dans la liste ci-dessous et présenter des documents justificatifs pour chaque élément, selon le cas. Les soumissionnaires sont priés d'indiquer le numéro d'article dans leur documentation justificative où il est clairement précisé que l'article satisfait à chaque spécification minimale ou « s.o. » si aucune documentation n'est disponible.

<b>Art.</b>	<b>Description</b>	<b>Respect</b>	<b>Non-respect</b>	<b>N° de page</b>
	<b>Taille et poids</b>			
1	Aucune des dimensions de la caméra ne doit excéder 10 po, afin d'assurer sa maniabilité.			
2	Le poids de la caméra ne doit pas excéder 12 lb, afin d'assurer sa maniabilité.			
	<b>Environnement</b>			
3	Le fonctionnement du système de caméra à l'intérieur ou près d'un aéronef des FC ne doit pas être perturbé par des interférences électromagnétiques, ni en créer.			
4	Le système de caméra doit pouvoir fonctionner à des températures comprises entre 0 °C et +35 °C.			
	<b>Ergonomie</b>			
5	La caméra doit pouvoir être installée sur un trépied ou tenue à la main. On doit pouvoir la pivoter lorsqu'elle est installée sur un trépied.			
	<b>Alimentation</b>			
6	Le système de caméra doit être muni de sa propre source d'alimentation. Si la caméra peut être allumée et éteinte sans perdre ses réglages et ses données, la			

	source d'alimentation doit alors permettre le fonctionnement du système de caméra pendant un minimum de 30 minutes. Si le système de caméra ne peut pas être allumé et éteint sans perdre les réglages ou les données (c'est-à-dire que sa mémoire est volatile), le temps minimum de fonctionnement continu doit en conséquence être de 4 heures.			
	<b>Visionnement et visée</b>			
7	Les images doivent être transmises en continu et en direct à un ordinateur portable, à un écran d'affichage ou aux deux. Si les images sont transmises en continu uniquement à un écran d'affichage, celui-ci doit mesurer au moins 4 po sur 5 po et avoir une résolution qui respecte les exigences minimales de la norme SXGA (1280 x 1024).			
	<b>Déclencheur</b>			
8	Le déclencheur doit être situé de façon à ce qu'on puisse l'actionner avec le pouce ou l'index dans des conditions d'utilisation normale. L'heure du déclenchement doit être enregistrée avec les données d'imagerie. Le déclencheur doit fonctionner conformément aux exigences ci-dessous.			
8a	<u>Marche-arrêt.</u> L'utilisateur appuiera sur le déclencheur et le relâchera pour commencer l'enregistrement ou pour l'arrêter. Si la durée de l'enregistrement excède celle de la mémoire tampon, la caméra doit sauvegarder la séquence réalisée jusqu'à l'arrêt de l'enregistrement. Un déclencheur de type « appuyer, maintenir et relâcher » est aussi acceptable. Dans ce cas, l'utilisateur appuiera sur le déclencheur et le maintiendra enfoncé pour enregistrer et le relâchera pour arrêter l'enregistrement. Ce mode doit pouvoir être utilisé à nouveau après avoir téléchargé ou effacé les données.			
8b	<u>Enregistrement post-déclenchement.</u> L'utilisateur appuiera sur le déclencheur. La caméra doit enregistrer un nombre prédéterminé d'images (ou de secondes de données), sans excéder la capacité de la mémoire de la caméra, puis s'arrêter automatiquement. Ce mode doit pouvoir être utilisé à nouveau après avoir téléchargé ou effacé les données.			
8c	<u>Enregistrement pré-déclenchement.</u> L'utilisateur réglera la caméra en mode prêt à déclencher. La caméra doit enregistrer dans une mémoire tampon circulaire. Au moment du déclenchement, la caméra doit sauvegarder un nombre prédéterminé d'images (ou de secondes de données) qui ont été enregistrées juste avant le déclenchement, sans excéder la capacité de la mémoire de la caméra. Ce mode doit			

	pouvoir être utilisé à nouveau après avoir téléchargé ou effacé les données.			
8d	<u>Déclenchement en milieu d'enregistrement.</u> Il s'agit d'une combinaison d'enregistrement pré-déclenchement et post-déclenchement. L'utilisateur réglera la caméra en mode prêt à déclencher. La caméra doit enregistrer dans une mémoire tampon circulaire. Au moment du déclenchement, la caméra doit sauvegarder un nombre prédéterminé d'images (ou de secondes de données) qui ont été enregistrées juste avant le déclenchement, et un nombre prédéterminé d'images suivant le déclenchement, sans excéder la capacité de la mémoire de la caméra. Ce mode doit pouvoir être utilisé à nouveau après avoir téléchargé ou effacé les données.			
	<b>Capacité de stockage</b>			
9	La capacité de la mémoire doit être de 60 minutes, à raison de 1000 images d'une résolution minimale de 1024 x 1024 par seconde. Le temps requis pour sauvegarder une séquence sur une unité de mémoire (incorporée ou externe) doit être de moins de 2 minutes.			
	<b>Commande d'exposition</b>			
10	La commande électronique de l'ouverture et la commande valeur de gain de l'obturateur sont requises. L'exposition des images est jugée adéquate si les zones claires d'une image monochrome de 8 bits ont un compte numérique compris entre 225 et 255 et que les zones sombres ont un compte numérique compris entre 0 et 30. On peut obtenir ces résultats par le réglage automatique du temps d'exposition, le réglage de la valeur du gain du capteur, le sous-échantillonnage d'images produites par des capteurs à large plage dynamique (capteur 10 ou 12 bits) ou le réglage de l'ouverture de l'objectif. Le système de caméra doit être conçu de sorte que si l'exposition des images affichées et de visée est adéquate, alors les images seront bien exposées. Si la caméra offre une commande automatique de l'exposition, il doit également être possible de régler l'exposition manuellement. Une bague de réglage de l'exposition est également acceptable.			
	<b>Objectifs</b>			
11	Le système de caméra doit être compatible avec les objectifs à monture C ou F, sinon des adaptateurs doivent être fournis.			
	<b>Sensibilité</b>			
12	La sensibilité du film du système de caméra doit être			

	équivalente à 3000 en mode monochrome et à 1000 en mode couleur.			
	<b>Plage dynamique</b>			
13	Le capteur de la caméra doit avoir une plage dynamique d'au moins 8 bits.			
	<b>Résolution</b>			
14	Le système de caméra doit produire des images d'une résolution minimale de 1024 x 1024 pixels, à une vitesse réglable pouvant atteindre 1000 images par seconde.			
	<b>Formats de fichier</b>			
15	La caméra ou l'interface de transfert de données doit générer des fichiers conformément à la norme actuelle de la vidéo numérique haute définition (H264). L'utilisateur doit pouvoir choisir le taux de compression (au besoin). Si un format RAW ou propriétaire est utilisé, un logiciel pour effectuer la conversion dans un des formats mentionnés ci-dessus doit être fourni. Si des métadonnées (comme la fréquence image, la vitesse de l'obturateur, le réglage de l'ouverture ou la durée) sont sauvegardées avec chaque image, un logiciel permettant d'extraire les métadonnées doit être fourni.			
	<b>Logiciel</b>			
16	Le logiciel nécessaire à l'installation du système de caméra et à la lecture, au téléchargement et à l'archivage des images doit être fourni. Il doit fonctionner sur un ordinateur personnel et être compatible avec le système d'exploitation Microsoft Windows 7 64 bits. Les mises à jour et les mises à niveau du logiciel doivent être fournies lorsqu'elles sont disponibles, afin que le logiciel demeure compatible avec les systèmes d'exploitation utilisés.			
	<b>Réglages et rétroaction</b>			
17	Le système de caméra doit afficher en temps réel la capacité de mémoire disponible, la durée restante de la pile et l'état de la caméra (en attente, prêt à tourner, enregistrement, en téléchargement et en enregistrement sur mémoire non volatile) sur l'ordinateur portable où les données d'imagerie sont transmises en continu en direct. Si la caméra possède un dispositif automatique d'arrêt, ce dernier doit pouvoir être désactivé. Tous les réglages automatiques doivent pouvoir être désactivés et le technicien en imagerie doit avoir la possibilité de régler manuellement tous les paramètres pour se conformer aux conditions et aux objectifs de l'essai.			
	<b>Délai</b>			

18	Le système de caméra doit avoir la capacité de synchroniser une horloge interne avec un signal de l'Inter-Range Instrumentation Group (IRIG) ou du système de positionnement global (GPS). Cette option permettra de sauvegarder le moment de l'enregistrement de chaque image en format ouvert.			
	<b>Couleur</b>			
19	Par défaut, le système de caméra doit générer des images couleur selon le modèle rouge, vert, bleu (RVB), mais il doit également pouvoir produire des images monochromes si l'utilisateur choisit cette option.			
	<b>Manuels</b>			
20	Les manuels d'utilisation, les manuels d'entretien et tout rapport d'essai de compatibilité électromagnétique disponible doivent être fournis avec la caméra. Pour chaque appareil acheté, une version électronique des manuels et des rapports doit être fournie, de même qu'une version papier. Des mises à jour de ces manuels doivent être fournies lorsqu'elles sont disponibles.			
	<b>Soutien technique</b>			
21	Du soutien technique pour l'utilisation et l'entretien du système de caméra doit être fourni pendant au moins 5 ans.			

**EXIGENCES COTÉES**

Nota : Dans tous les cas, une note minimale de 1 est requise pour remplir les exigences de performances.

**Considérations relatives à la conception**

	POIDS	COTE	NOTE
<u>Visionnement et visée.</u> La préférence sera accordée aux systèmes capables de transmettre les images en continu et en direct à un ordinateur portable. 4 = transmission en continu et en direct à un ordinateur portable et à l'écran de la caméra. Les dimensions de l'écran de la caméra sont supérieures à 4 po sur 5 po; 3 = transmission en continu et en direct à un ordinateur portable et à l'écran de la caméra. L'écran de la caméra mesure 4 po sur 5 po; 2 = transmission en continu et en direct à un ordinateur portable seulement; 1 = transmission en continu et en direct à l'écran de la caméra seulement; 0 = aucune transmission en continu et en direct des images.	5		
<u>Poids.</u> La préférence sera accordée aux caméras légères, afin d'en assurer la maniabilité et la facilité d'utilisation. 4 = moins de 5 lb; 3 = 5-8 lb; 2 = 8-12 lb; 1 = 12 lb; 0 = plus de 12 lb.	1		
<u>Ergonomie.</u> La préférence sera accordée aux systèmes permettant de faire fonctionner la caméra d'une seule main. 4 = une main placée sous la caméra; 3 = une main placée sur le côté droit de la caméra; 2 = deux mains requises; 1 = une main et appui sur l'épaule requis; 0 = une main et appui sur une épaule insuffisants.	4		
<u>Nombre de sous-systèmes.</u> La préférence sera accordée aux systèmes dotés du nombre le moins élevé d'éléments et qui respectent les exigences. 4 = une caméra, une unité de mémoire et un objectif requis; 3 = une caméra, un objectif et plusieurs unités de mémoire requis; 2 = une caméra, plusieurs objectifs et unités de mémoire requis; 1 = plusieurs caméras, objectifs et unités de mémoire requis; 0 = aucune combinaison de caméras, d'objectifs et d'unités de mémoire ne remplit les exigences minimales.	3		
Résultat maximal possible			52
Résultat minimal acceptable			13
Résultat obtenu			

## Spécifications techniques

	POIDS	COTE	NOTE
<b>Fréquence image et résolution.</b> La préférence sera accordée aux systèmes offrant la fréquence image la plus élevée sans nuire à la résolution requise de 1024 x 1024. 4 = 2000 images/sec ou plus; 3 = 1500 images/sec; 2 = 1000 images/sec; 1 = 500 images/sec; 0 = moins de 500 images/sec.	5		
<b>Plage dynamique.</b> La préférence sera accordée aux systèmes offrant la meilleure plage dynamique sans nuire à la durée d'enregistrement de 60 minutes. 4 = plus de 12 bits; 3 = 12 bits; 2 = 10 bits; 1 = 8 bits; 0 = moins de 8 bits.	2		
<b>Stockage.</b> La préférence sera accordée aux systèmes dotés d'une grande capacité de stockage à haute résolution (1280 x 1024 minimum) et d'une fréquence image élevée. 4 = 90 min d'enregistrement à une résolution de 1280 x 1024 à au moins 500 images/s; 3 = 60 min d'enregistrement à une résolution de 1280 x 1024 à au moins 1000 images/s; 2 = 60 min d'enregistrement à une résolution de 1280 x 1024 à au moins 500 images/s; 1 = 60 min d'enregistrement à une résolution de 1024 x 1024 à au moins 1000 images/s; 0 = 30 min ou moins d'enregistrement à une résolution inférieure à 1280 x 1024 à n'importe quelle fréquence image.	5		
Résultat maximal possible			48
Résultat minimal acceptable			12
Résultat obtenu			

## Évaluation générale

La proposition respecte-t-elle toutes les exigences obligatoires?	(Oui/non)
Note pondérée attribuée aux considérations relatives à la conception.	
Note pondérée attribuée aux spécifications techniques.	
Résultat total obtenu.	

**Marque et numéro de modèle du ou des produits offerts :** \_\_\_\_\_

Si vos documents ou vos spécifications ne sont pas inclus dans votre offre à la clôture de l'invitation à soumissionner, l'autorité contractante qui en fait la demande doit les recevoir dans les dix (10) jours ouvrables.

Si à la livraison et à la réception, le produit est jugé non conforme aux spécifications des performances minimales, il sera retourné aux frais du fournisseur et le contrat sera résilié pour manquement.

**ANNEXE B****BASE DE PAIEMENT**

- Les prix unitaires fermes doivent être destination FAB et comprendre tous les frais de livraison et de déchargement au ministère de la Défense nationale (MDN), à la base de Cold Lake, Alberta.
- Les prix unitaires fermes n'incluent pas la taxe sur les produits et services (TPS). Cependant, la TPS sera indiquée séparément sur les factures produites dans le cadre du contrat.
- Les prix doivent être en dollars canadiens.

Article	Description	Qté	Prix unitaire ferme	Prix calculé
1	Fourniture et livraison du système d'imagerie numérique haute vitesse à longue durée d'enregistrement conformément au Besoin et aux Spécifications de performances minimales précisés à l'annexe A.	1 lot	_____\$/lot	_____ \$
<b>Montant total évalué de la proposition</b>				_____ \$