



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

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

**REQUEST FOR PROPOSAL  
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

**Comments - Commentaires**

<b>Title - Sujet</b> HELICOPTERE LEGER DDP	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> M7594-160444/C	<b>Date</b> 2016-01-20
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> M7594-160444	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$CAG-007-25619	
<b>File No. - N° de dossier</b> 007cag.M7594-160444	<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 2016-02-19</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<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> Long, Rick	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 007cag
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-0109 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>  Specified Herein Précisé dans les présentes	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

**Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Civilian Aircraft Division/Division des Avions Civils  
Portage III 8C1 - 50  
11 Laurier St./11 rue Laurier  
Gatineau  
Québec  
K1A 0S5

<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</b> <b>(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

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>2</b>
1.1 INTRODUCTION.....	2
1.2 RÉSUMÉ.....	2
1.3 POLITIQUES ET ACCORDS COMMERCIAUX PERTINENTS.....	3
1.4 COMPTE RENDU.....	3
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>3</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	3
2.3 FINANCEMENT MAXIMAL .....	3
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	4
2.5 LOIS APPLICABLES.....	4
2.6 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU BESOIN PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....	4
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>4</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	4
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>7</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....	7
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>9</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	9
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	9
<b>PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES .....</b>	<b>10</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	10
6.2 CAPACITÉ FINANCIÈRE (A9033T, 2012-07-16).....	10
<b>PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>12</b>
7.1 BESOIN.....	12
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	13
7.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	13
7.5 RESPONSABLES.....	13
7.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	16
7.8.1 DEMANDE DE PAIEMENT PROGRESSIF (H3024C, 2013-04-25) .....	16
7.9 ATTESTATIONS.....	17
7.10 LOIS APPLICABLES.....	17
7.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	18
7.12 ASSURANCES (G1005C, 2008-05-12).....	18
7.13 LIMITATION DE LA RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR AU TITRE DE DOMMAGES SUBIS PAR LE CANADA 18	
<b>ANNEXE « A ».....</b>	<b>22</b>

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

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

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

Voici les annexes :

- Annexe A, Énoncé des besoins
- Annexe B, Base de paiement
- Annexe C, Proposition financière
- Annexe D, Plan d'évaluation des soumissions
- Annexe E, Profils des missions

Voici les appendices :

- Appendice A, Demande de rajustement du taux de change
- Appendice B, Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation
- Appendice C, Formulaire d'autorisation de tâches 572

### **1.2 Résumé**

La Gendarmerie royale du Canada (GRC) prévoit moderniser les Services de l'air de la GRC en Colombie-Britannique (C.-B.) en achetant un hélicoptère léger polyvalent bimoteur (neuf ou d'occasion).

L'hélicoptère sera utilisé principalement en Colombie-Britannique, dans tous les secteurs de la province, y compris les districts Lower Mainland, Island, North et South east, à partir de la base aérienne de Langley.

---

### 1.3 Politiques et accords commerciaux pertinents

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

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

### 1.4 Compte rendu

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

## PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

### 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document [2003](#), (2015-07-03) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : 60 jours

Insérer : 240 jours

### 2.2 Présentation des soumissions

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

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

### 2.3 Financement maximal

Le financement maximal disponible pour le contrat, incluant les pièces de rechange initial, qui découlera de la demande de soumissions est de 8,3 M \$CAN (taxes applicables en sus). Toute soumission dont la valeur est supérieure à cette somme sera jugée non recevable. La divulgation du financement maximal disponible n'engage aucunement le Canada à payer cette somme.

---

## 2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 15 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

## 2.5 Lois applicables

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

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

## 2.6 Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard 15 jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

# PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

## 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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

- Section I: Soumission technique, 5 copies papier et 2 copies électroniques sur *CD, DVD ou clef USB*)
- Section II: Soumission financière, 1 copie papier et 2 copies électroniques sur *CD, DVD ou clef USB*)
- Section III: Attestations, 2 copies papier)

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

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

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

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

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>).

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

## Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Il ne suffit pas de simplement reprendre les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire des renvois aux différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro du paragraphe et de la page où le sujet visé est déjà traité.

## Section II : Soumission financière

**3.1.1** Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec les tableaux des prix fournis à l'annexe C. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

**3.1.2** Le financement maximal disponible pour le contrat, incluant les pièces de rechange initial, qui découlera de la demande de soumissions est de 8,3 M \$CAN (taxes applicables en sus). Toute soumission dont la valeur est supérieure à cette somme sera jugée non recevable. La divulgation du financement maximal disponible n'engage aucunement le Canada à payer cette somme.

### 3.1.3 Fluctuation du taux de change – Atténuation des risques (C3010T, 2014-11-27)

1. Le soumissionnaire peut demander au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. Si le soumissionnaire demande un rajustement du taux de change, cette demande doit être clairement indiquée dans la soumission au moment de sa présentation. Le soumissionnaire doit présenter le formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#) , Demande

---

de rajustement du taux de change, avec sa soumission, et indiquer le montant en monnaie étrangère en dollars canadiens pour chaque article pour lequel un rajustement du taux de change est demandé.

2. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres coûts payés par le soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.
3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution).
4. Au moment de la soumission, le soumissionnaire doit remplir les colonnes (1) à (4) du formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#)  pour chaque article pour lequel il veut se prévaloir de la disposition relative à la fluctuation du taux de change. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les valeurs indiquées dans la colonne (3) devraient aussi être en dollars canadiens, afin que le montant du rajustement soit présenté dans la même devise que le paiement.
5. Aux fins de la présente disposition relative à la fluctuation du taux de change, les autres taux ou calculs proposés par le soumissionnaire ne seront pas acceptés.

### **Section III : Attestations**

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

## PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

### 4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation « techniques », « financiers ».
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

#### 4.1.1 Évaluation technique

##### 4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

La présente invitation à soumissionner renferme des exigences obligatoires. Les exigences obligatoires de la présente DP sont indiquées par le terme « obligatoire », par la lettre « O » ou par un énoncé qui vise une section du document. En outre, le verbe « devoir », sous les formes « devra », « devront », « doit » et « doivent » dans la présente DP doit être interprété comme désignant une exigence obligatoire.

Les propositions doivent respecter chacune des exigences obligatoires. Toute proposition qui ne respecte pas les exigences obligatoires sera jugée irrecevable et sera rejetée d'emblée. Chaque exigence doit être traitée séparément.

Toutes les modalités énoncées dans la présente DP, y compris la partie 7 - Clauses du contrat subséquent, sont obligatoires à moins d'indication contraire. **Une (1) copie de la page un (1) de la DP doit être signée par le soumissionnaire ou son représentant autorisé.** En signant le document, le soumissionnaire déclare qu'il accepte les modalités énoncées ou auxquelles on se réfère dans la DP.

Les soumissionnaires doivent savoir qu'une soumission contenant des énoncés qui indiquent que la soumission est conditionnelle à la modification des modalités de la DP (y compris les annexes et les appendices) ou qui comprennent des modalités qui remplacent celles contenues dans la DP sera jugée non conforme.

On évaluera les soumissions uniquement selon les renseignements fournis par chaque soumissionnaire.

Il appartient au soumissionnaire de demander à l'autorité contractante identifiée tous les éclaircissements nécessaires sur les besoins exprimés dans la DP avant de soumettre sa soumission.

Afin de faciliter la rédaction et l'évaluation des soumissions, les soumissionnaires devraient préparer et soumettre un document conforme aux exigences obligatoires, rédigé selon l'information et le modèle qui sont fournis dans le Plan d'évaluation des soumissions à l'annexe D.

##### 4.1.1.2 Critères techniques cotés

La soumission technique devrait aborder clairement et de façon suffisamment approfondie les points qui sont assujettis aux critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de simplement reprendre les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires devraient faire des renvois aux différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro du paragraphe et de la page où le sujet visé est traité.

#### 4.1.2 Évaluation financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément aux exigences détaillées à l'ANNEXE C, Proposition financière.

#### 4.1.3 Critères financiers obligatoires

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée exclue, rendu droits acquittés à destination (DDP, Langley, Colombie-Britannique) selon les Incoterms 2010, droits de douane canadiens et taxes d'accises inclus.

#### 4.2 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) comprendre une page couverture;
  - b) respecter toutes les exigences obligatoires de la DP;
  - c) satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires.
2. Les propositions qui ne satisfont pas aux points a), b) ou c) seront déclarées irrecevables.
3. La sélection 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. Pour chaque soumission recevable, les cotations du mérite technique et la cotation du prix seront calculées conformément à l'ANNEXE D, Plan d'évaluation des soumissions, pour déterminer la note combinée.
5. La soumission recevable ayant obtenu la note technique la plus élevée ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. On recommandera d'attribuer le marché à l'entrepreneur dont la proposition recevable aura reçu le plus grand nombre de points sauf si le prix évalué total dépasse le financement maximal disponible pour ce marché.
6. En cas d'égalité entre deux (2) soumissions, et pourvu que la soumission retenue soit toujours considérée comme la plus avantageuse pour le Canada, la préférence sera donnée au soumissionnaire qui aura reçu la note la plus élevée sur le plan du mérite technique.

#### 4.3 Évaluation du prix – soumissionnaires établis au Canada et à l'étranger (A0222T, 2014-06-26)

1. Le prix de la soumission sera évalué comme suit :
  - a. les soumissionnaires établis au Canada doivent proposer des prix fermes, les droits de douane et les taxes d'accise canadiens compris, et les taxes applicables exclues.
  - b. les soumissionnaires établis à l'étranger doivent proposer des prix fermes, les droits de douane, les taxes d'accise canadiens et les taxes applicables exclus. Les droits de douane et les taxes d'accise canadiens payables par le Canada seront ajoutés, pour les besoins de l'évaluation seulement, aux prix présentés par les soumissionnaires établis à l'étranger.

2. Sauf lorsque la demande de soumissions précise que les soumissions doivent être présentées en dollars canadiens, les soumissions présentées en devises étrangères seront converties en dollars canadiens pour les besoins de l'évaluation. Pour les soumissions présentées en devises étrangères, le taux indiqué par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions, ou à une autre date précisée dans la demande de soumissions, sera utilisé comme facteur de conversion.
3. Bien que le Canada se réserve le droit d'attribuer le contrat FAB usine ou FAB destination, le Canada demande que les soumissionnaires proposent des prix FAB usine ou point d'expédition et FAB destination. Les soumissions seront évaluées sur une base FAB destination.
4. Pour les fins de la demande de soumissions, les soumissionnaires qui ont une adresse au Canada sont considérés comme étant des soumissionnaires établis au Canada, et les soumissionnaires qui ont une adresse à l'extérieur du Canada sont considérés comme étant des soumissionnaires établis à l'étranger.

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

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

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

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

### **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

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

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

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

#### **5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – liste de noms**

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

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

---

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

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) » ([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

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

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](#) » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe [Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation](#) remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

## 5.2.3 Certificat de type d'hélicoptère

Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide, délivré conformément à la sous-partie 21 de la Partie V, du *Règlement de l'aviation canadien*, qui satisfait aux normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du *Manuel de navigabilité*, le cas échéant, à la date de clôture des soumissions.

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

### 6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### 6.2 Capacité financière (A9033T, 2012-07-16)

1. **Exigences en matière de capacité financière** : Le soumissionnaire doit avoir la capacité financière nécessaire pour répondre à ce besoin. Afin d'évaluer la capacité financière du soumissionnaire, l'autorité contractante pourra, dans un avis écrit à l'intention du soumissionnaire, exiger que ce dernier fournisse une partie ou la totalité des renseignements financiers dont il est question ci-dessous durant l'évaluation des soumissions. Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante les renseignements suivants dans un délai de quinze (15) jours ouvrables suivant la réception d'une demande de l'autorité contractante ou dans un délai précisé par l'autorité contractante dans l'avis.

- 
- a. Les états financiers vérifiés ou, si ces derniers ne sont pas disponibles, les états financiers non vérifiés (préparés par la firme de comptabilité externe du soumissionnaire, s'il y a lieu, ou encore préparés à l'interne si aucun état financier n'a été préparé par un tiers) pour les trois derniers exercices financiers du soumissionnaire ou, si l'entreprise est en opérations depuis moins de trois ans, pour toute la période en question (incluant au minimum le bilan, l'état des bénéfices non répartis, l'état des résultats et les notes afférentes aux états financiers).
  - b. Si les états financiers mentionnés au paragraphe 1.a) datent de plus de cinq mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande l'information, le soumissionnaire doit également fournir, à moins que ce soit interdit par une loi dans le cas des sociétés ouvertes au public, les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice), datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
  - c. Si le soumissionnaire n'exerce pas ses activités depuis au moins un exercice complet, il doit fournir les renseignements suivants :
    - i. le bilan d'ouverture en date de début des activités (dans le cas d'une corporation, un bilan à la date de la constitution de la société);
    - ii. les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice) datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
  - d. Une attestation de la part du directeur financier ou d'un signataire autorisé du soumissionnaire stipulant que les renseignements financiers fournis sont exacts et complets.
  - e. Une lettre de confirmation émise par toutes les institutions financières ayant fourni du financement à court terme au soumissionnaire. Cette lettre doit faire état du montant total des marges de crédit accordées au soumissionnaire ainsi que du crédit toujours disponible, et non utilisé, un mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
  - f. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie portant sur toutes les activités du soumissionnaire (y compris le besoin) pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois, dans le cadre de toutes les activités du soumissionnaire. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.
  - g. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois dans le cadre du besoin. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.
2. Si le soumissionnaire est une coentreprise, les renseignements financiers exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par chaque membre de la coentreprise.
  3. Si le soumissionnaire est une filiale d'une autre entreprise, alors les renseignements financiers mentionnés aux paragraphes 1. a) à f) exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par la société mère elle-même. Toutefois, la fourniture des renseignements financiers de la société mère ne répond pas à elle seule à l'exigence selon laquelle le soumissionnaire doit fournir ses renseignements financiers, et la capacité financière de la société mère ne peut pas remplacer la capacité financière du soumissionnaire, à moins qu'un consentement de la société mère à signer une garantie de la société mère, rédigée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), ne soit fourni avec les renseignements exigés.

4. **Renseignements financiers déjà fournis à TPSGC:** Le soumissionnaire n'est pas tenu de soumettre de nouveau des renseignements financiers demandés par l'autorité contractante qui sont déjà détenus en dossier à TPSGC par la Direction des services des politiques, de la vérification et de l'analyse des coûts du Secteur de la politique, du risque, de l'intégrité et de la gestion stratégique, à condition que dans le délai susmentionné :
- le soumissionnaire indique par écrit à l'autorité contractante les renseignements précis qui sont en dossier et le besoin à l'égard duquel ces renseignements ont été fournis;
  - le soumissionnaire autorise l'utilisation de ces renseignements pour ce besoin.

Il incombe au soumissionnaire de confirmer auprès de l'autorité contractante que ces renseignements sont encore détenus par TPSGC.

5. **Autres renseignements :** Le Canada se réserve le droit de demander au soumissionnaire de fournir tout autre renseignement requis par le Canada pour procéder à une évaluation complète de la capacité financière du soumissionnaire.
6. **Confidentialité :** Si le soumissionnaire fournit au Canada, à titre confidentiel, les renseignements exigés ci-dessus et l'informe de la confidentialité des renseignements divulgués, le Canada doit traiter ces renseignements de façon confidentielle, suivant les dispositions de la [Loi sur l'accès à l'information](#), L.R., 1985, ch. A-1, alinéas 20(1)b) et c).
7. **Sécurité :** Pour déterminer si le soumissionnaire a la capacité financière requise pour répondre au besoin, le Canada pourra prendre en considération toute garantie que le soumissionnaire peut lui offrir, aux frais du soumissionnaire (par exemple, une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution financière enregistrée et émise au nom du Canada, une garantie d'exécution provenant d'une tierce partie, ou toute autre forme de garantie exigée par le Canada).

## PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

### 7.1 Besoin

- 7.1.1 L'entrepreneur consent à fournir au Canada les biens et les services décrits dans le contrat, y compris dans l'Énoncé des travaux de l'annexe A, conformément dans cette section, et conformément au contrat et aux prix énoncés dans ce dernier.

Cela comprend ce qui suit :

- 7.1.1.1 Un (1) hélicoptère polyvalent léger bimoteur.
- 7.1.1.2 De la formation en usine pour les pilotes pour qu'ils obtiennent une annotation de type d'hélicoptère. (6 pilotes)
- 7.1.1.3 De la formation en usine pour l'entretien (trois (3) techniciens d'entretien)

## 7.1.2 Biens et services optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens (les articles optionnels, les pièces de rechange ou le matériel de servitude au sol) ou les services (formation en usine optionnelle ou les cours) qui sont décrits au contrat selon les mêmes conditions et aux prix établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante sur avis écrit et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option à tout moment pendant les deux (2) années suivant l'attribution du contrat, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

## 7.1.3 Autorisations de tâches sur demande

7.1.3.1 L'entrepreneur fournira les services d'un représentant du soutien technique sur place selon un tarif quotidien ferme tout compris au moyen d'une autorisation de tâches (AT). Les travaux décrits dans l'AT doivent être conformes à la portée du contrat. L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée. L'entrepreneur reconnaît qu'avant la réception d'une AT, le travail effectué sera à ses propres risques.

## 7.2 Clauses et conditions uniformisées

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

### 7.2.1 Conditions générales

2030 (2015-09-03), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.  
1031-2 2012-07-16, Conditions générales - Principes des coûts contractuels (applicable si un seul soumissionnaire est jugée conforme).

## 7.3 Exigences relatives à la sécurité

7.3.1 Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

## 7.4 Date de livraison

L'hélicoptère doit être livré dans les 52 semaines qui suivent la date d'attribution du contrat.

## 7.5 Responsables

### 7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom: Rick Long  
Titre: Spécialiste en Approvisionnements  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
M7594-160444/C  
N° de réf. du client - Client Ref. No.

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
007cag.M75-160444

Id de l'acheteur - Buyer ID  
007cag  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

---

Direction: Direction du programme d'achat d'équipements aérospatiaux  
Adresse: Portage III 8C1 - 49  
11 Laurier Street, Gatineau, Quebec  
K1A 0S5

Téléphone: 819-956-0109  
Télécopieur: 819-956-7173  
Courriel: [Rick.Long@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:Rick.Long@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

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

### 7.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

(Pour être inséré à Attribution de contrat)

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 au contrat émise par l'autorité contractante.

### 7.5.3 Représentant de l'entrepreneur

#### Renseignements généraux

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

Téléphone \_\_\_\_\_

Télécopieur: \_\_\_\_\_

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

#### Livraison Suivi

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

Téléphone \_\_\_\_\_

Télécopieur: \_\_\_\_\_

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

## 7.7 Paiement

### 7.7.1 Base de paiement

Jointe à l'annexe B.

### 7.7.2 Limite de prix

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

### 7.7.3 Paiements d'étape

Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat, jusqu'à concurrence de 100 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :

- a. une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b. la somme de tous les paiements d'étape effectués par le Canada ne dépasse pas 100 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
- c. toutes les attestations demandées sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#) ont été signées par les représentants autorisés;
- d. tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

### 7.7.4 Rajustement relatif à la fluctuation du taux de change (C3015C, 2014-11-27)

1. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres frais payés par la soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.
2. Pour chaque article pour lequel un montant en monnaie étrangère est déterminé, le Canada assume les risques et les avantages liés à la fluctuation du taux de change, conformément à la Base de paiement. Pour ces articles, le montant de rajustement du taux de change est déterminé conformément à la disposition de la présente clause.
3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le montant de rajustement du taux de change sera calculé conformément à la formule suivante :

Rajustement = montant en monnaie étrangère x Qté x (  $i_1 - i_0$  ) /  $i_0$   
où les variables de la formule correspondent à :

#### **Montant en monnaie étrangère**

Montant en monnaie étrangère (par unité)

---

**i<sub>0</sub>**  
taux de change initial (\$ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 \$ US])  
**i<sub>1</sub>**  
taux de change aux fins du rajustement (\$ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 \$ US])  
**Qté**  
quantité d'unités

4. Le taux de change initial correspond habituellement au cours à midi, publié par la Banque du Canada à la date de clôture de la demande de soumissions.
5. Pour les biens, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi, publié par la Banque du Canada à la date de livraison des biens. Pour les services, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi, publié par la Banque du Canada pour le dernier jour ouvrable du mois durant lequel la prestation a eu lieu. Pour les paiements anticipés, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi à la date à laquelle le paiement était dû. Le plus récent cours à midi sera utilisé pour les jours non ouvrables.
6. L'entrepreneur doit indiquer le montant total de rajustement du taux de change (soit à la hausse, à la baisse ou invariable) séparément sur chaque facture ou demande de paiement présentée dans le cadre du contrat. Dans le cas où un rajustement s'applique, l'entrepreneur doit joindre à sa facture le formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#) , Demande de rajustement du taux de change.
7. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution), calculé conformément à la colonne 8 du formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#)  (c.-à-d.  $[i_1 - i_0 / i_0]$ ).
8. Le Canada se réserve le droit de vérifier toute révision de coûts et prix en vertu de la présente clause.

### **7.7.5 Taxes - entrepreneur établi à l'étranger (C2000C, 2007-11-30)**

Sauf indication contraire dans le contrat, le prix ne comprend aucune taxe fédérale d'accise, taxe locale ou d'état, de vente ou d'utilisation, aucune autre taxe de nature semblable, ni autre taxe canadienne, quelle qu'elle soit. Le prix comprend toutefois toutes les autres taxes. Si les travaux sont normalement assujettis à la taxe fédérale d'accise, le Canada fournira à l'entrepreneur, sur demande, un certificat d'exemption de ladite taxe fédérale d'accise sous la forme prescrite par les règlements fédéraux.

Le Canada fournira à l'entrepreneur les preuves d'exportation qui peuvent être demandées par les autorités fiscales. Si le Canada omettait de le faire, et qu'en conséquence l'entrepreneur doit payer la taxe fédérale d'accise, le Canada remboursera l'entrepreneur si l'entrepreneur prend les mesures que le Canada peut exiger pour recouvrer tout paiement effectué par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit rembourser au Canada tout montant ainsi recouvré.

### **7.8 Instructions relatives à la facturation**

#### **7.8.1 Demande de paiement progressif (H3024C, 2013-04-25)**

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif.  
Chaque demande doit présenter:
  - a. toute l'information exigée sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#);

- b. toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
  - c. la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat.
2. Les taxes applicables doivent être calculées pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de taxes applicables à payer car celles-ci ont été réclamées et sont payables sous les demandes de paiement progressif précédentes.
3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), et les envoyer au « *responsable technique* » identifié sous l'article intitulé « Responsables » du contrat pour fin d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.
4. Le « *responsable technique* » fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande à l'autorité contractante pour attestation et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.
5. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que tous les travaux identifiés sur la demande soient complétés. Le paiement ne sera effectué sur réception de factures appropriées dûment accompagnées des documents de sortie spécifiés et / ou d'autres documents requis en vertu du contrat.

## 7.9 Attestations

### 7.9.1 Conformité

1. Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements supplémentaires, ou encore 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.
2. Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide, délivré conformément à la partie V, section 21, du Règlement de l'aviation canadien, qui satisfait aux normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du Manuel de navigabilité, le cas échéant.

### 7.9.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](#) » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

## 7.10 Lois applicables

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

#### 7.11 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales - 2030 (2015-09-03);
- c) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- d) l'Annexe « B », Base de paiement;
- e) les autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu) ;
- f) la soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_.

#### 7.12 Assurances (G1005C, 2008-05-12)

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

#### 7.13 Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada

1. Cet article s'applique malgré toute autre disposition du contrat et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprennent les dommages causés par ses employés, ainsi que ses sous-traitants, ses mandataires, et ses représentants, et leurs employés.
2. Que la réclamation soit fondée contractuellement, sur un délit civil ou un autre motif de poursuite, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages subis par le Canada et causés par l'exécution ou la non-exécution du contrat par l'entrepreneur se limite à value du contrat \$. Cette limite ne s'applique pas au cas suivants :
  - a. toute violation des droits de propriété intellectuelle;
  - b. out manquement aux obligations de garantie.
3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont reliés au contrat, que la réclamation soit faite envers le Canada ou l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser ce montant au Canada.

#### 7.14 Perte ou endommagement d'un hélicoptère avant la livraison

Si un aéronef est endommagé avant la livraison et le transfert des titres de propriété, l'entrepreneur devra le réparer, ou, si les dommages sont irréparables, le remplacer.

#### 7.15 Acceptation finale

L'entrepreneur doit aviser la GCC sept (7) jours civils avant la date à laquelle l'hélicoptère sera prêt pour l'inspection préliminaire et l'acceptation finale.

1. L'inspection sera effectuée par le responsable technique au moment de l'acceptation. Tous les travaux effectués sur l'hélicoptère doivent être inspectés conformément aux exigences du *Règlement de l'aviation canadien* et seront soumis à une vérification finale par le responsable technique.
2. Les procédures d'acceptation sont décrites à l'annexe A, Énoncé des travaux.
3. L'entrepreneur doit fournir au personnel d'inspection, dans la mesure du possible, des locaux, du matériel et un accès à des services de secrétariat afin de faciliter le processus d'acceptation et de livraison.
4. Les articles qui n'accompagnent pas l'hélicoptère achevé doivent être livrés rendu droits acquittés (DDP) à la base de Langley (C.-B.) de la GRC, selon les Incoterms 2010.

#### **7.16 Inspection de livraison**

L'inspection et l'acceptation doivent être effectuées à destination par le Canada, à sa satisfaction. L'entrepreneur doit démontrer, à la satisfaction du responsable technique ou de son représentant, que l'équipement satisfait aux exigences détaillées à l'annexe A. Tout défaut ou dommage constaté au cours de cette inspection doit être dûment consigné. L'entrepreneur sera responsable de tous les coûts de réparation des défauts ou dommages et il devra entièrement assumer ces derniers. Advenant que la totalité ou une partie des travaux ne soit pas conforme aux exigences de tout contrat subséquent, le responsable technique ou son représentant autorisé peut refuser les travaux et exiger leur modification. En l'absence de défauts et de dommages, le Canada prendra possession de l'hélicoptère. Le transfert au Canada des titres de propriété de l'hélicoptère marque la livraison de celui-ci au Canada.

Toute communication officielle avec l'entrepreneur au sujet de la qualité des travaux doit provenir du responsable technique, par l'entremise de l'autorité contractante.

#### **7.17 Modalités de transfert de l'hélicoptère**

1. Sous réserve des autres dispositions du présent article, le titre de propriété de l'hélicoptère doit être transféré de l'entrepreneur au Canada et dévolu à ce dernier. Le Canada l'acceptera conformément à l'article 7.15.
2. Sous réserve de l'article 7.15, le titre de propriété et le risque de perte, l'hélicoptère doit être transféré de l'entrepreneur au Canada et être accepté par le Canada à la date d'inspection aux fins d'acceptation finale, sous réserve des dispositions de l'article 7.16, Inspection de livraison.
3. L'obligation du Canada de prendre livraison et possession et d'assumer les risques de perte de l'hélicoptère à la date de livraison finale applicable, en vertu des présentes, sont sujets aux éléments ci-dessous et à la réception par le Canada des documents ci-dessous à la date de livraison finale (à moins que le Canada y renonce expressément) :
  - a) un certificat de navigabilité aérienne standard dans la catégorie de transport délivré par Transports Canada pour l'hélicoptère achevé;
  - b) une affectation des garanties pour l'hélicoptère achevé, exécutée par l'entrepreneur en faveur du Canada;
  - c) que l'hélicoptère achevé correspond à la description énoncée à l'annexe A ci-jointe;

- d) le Canada a terminé avec succès l'inspection de l'hélicoptère et l'entrepreneur a corrigé toutes les lacunes et les non-conformités de celle-ci.

#### **7.18 Avis de conflit de travail**

Si l'entrepreneur constate qu'un conflit de travail, réel ou potentiel, risque de retarder ou retarde l'exécution du contrat, il doit immédiatement en aviser l'autorité contractante, en fournissant toute l'information pertinente sur le conflit.

#### **7.19 Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques**

1. Si un droit de rétention quelconque, en vertu de l'article 427 de la [Loi sur les banques](#), L.C. 1991, ch. 46, existe relativement à des matériaux, pièces, travaux en cours ou travaux complétés pour lesquels l'entrepreneur a l'intention de réclamer des paiements, l'entrepreneur s'engage à en informer l'autorité contractante immédiatement et s'engage, sauf instructions contraires de l'autorité contractante, soit :
  - a. à faire lever ce droit par la banque et à fournir à l'autorité contractante une confirmation écrite de la banque à ce sujet; ou
  - b. à fournir à l'autorité contractante un engagement de la banque par lequel la banque ne fera aucune réclamation, en vertu de l'article 427 de la [Loi sur les banques](#), sur les matériaux, pièces, travaux en cours ou travaux complétés pour lesquels des paiements à l'entrepreneur sont faits en vertu du contrat.
2. Le défaut d'informer l'autorité contractante d'un tel droit de rétention ou de se conformer à l'alinéa 1.a) ou b) ci-dessus constituera un manquement selon l'article sur le manquement des conditions générales et permettra au Canada de résilier le contrat.

#### **7.20 Instructions d'expédition - livraison à destination - D4001C (2008-12-12)**

Les biens doivent être expédiés au point de distribution précisé dans le contrat et livrés rendu droits acquittés (DDP) à Langley (C.-B.) Canada selon les Incoterms 2010 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

#### **7.21 Droits de reproduction de documents**

Lorsque des documents qu'il doit fournir selon les modalités décrites dans l'Énoncé des travaux ci-joint représentent ou comprennent de la propriété intellectuelle lui appartenant, l'entrepreneur veillera à ce que l'État ait le droit de reproduire et de faire traduire ces documents, à la condition de le faire uniquement pour les besoins de l'État et que les documents ainsi reproduits et traduits soient soumis, en ce qui a trait à leur utilisation ou à leur divulgation, aux mêmes restrictions que celles qui peuvent s'appliquer à des documents appartenant à l'entrepreneur. L'État ne sera pas tenu de fournir les textes traduits à l'entrepreneur.

#### **7.22 Avis de communication**

À titre de courtoisie, le gouvernement du Canada demande aux soumissionnaires retenus de donner un préavis d'au moins cinq (5) jours civils à l'autorité contractante pour l'informer de leur intention de rendre publique une annonce relative à l'attribution d'un contrat.

#### **7.23 Garantie**

La période de garantie devra être d'au moins 24 mois après la date de livraison.

Les conditions générales 2030-22 (2015-09-03) : le paragraphe 7 de la clause de garantie ne fera pas partie du contrat.

L'article 1 des conditions générales 2030-22 (2015-09-03) est modifié comme suit : remplacer la période de douze (12) mois par vingt-quatre (24) mois.

#### **7.24 Processus d'autorisation de tâches (B9054C, 2014-06-26)**

1. Le « *responsable technique* » fournira à l'entrepreneur une description des tâches au moyen du « Formulaire d'autorisation des tâches pour les clients autres que le formulaire « Autorisation de tâches ».
2. L'AT comprendra les détails des activités à exécuter, une description des produits à livrer et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits livrables. L'AT comprendra également les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat.
3. Dans les 14 jours civils suivant la réception de l'AT, l'entrepreneur doit fournir au « *responsable technique* » le coût total estimatif proposé pour l'exécution des tâches et une ventilation de ce coût, établie conformément à la Base de paiement du contrat.
4. L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée par « *responsable technique* ». L'entrepreneur reconnaît que avant la réception d'une AT le travail effectué sera à ses propres risques.

#### **7.25 Limitation des dépenses - Autorisations de tâches (C0204C, 2013-04-25)**

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a engagés raisonnablement et convenablement dans l'exécution des travaux décrits dans l'autorisation de tâches (AT) approuvée, comme ils ont été déterminés conformément à la base de paiement qui figure dans l'annexe B, jusqu'à la limite des dépenses indiquée dans l'AT approuvée.

La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur en vertu de l'AT approuvée ne doit pas dépasser la limitation des dépenses indiquée dans l'AT approuvée. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux précisés dans toute AT approuvée découlant de tout changement à la conception, ou de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

#### **7.26 Limite d'autorisation de tâches (C9011C, 2014-06-26)**

Le responsable technique peut autoriser les autorisations de tâches individuelles jusqu'à une limite de 25,000 \$ CAD, les taxes applicables incluses, y compris toutes révisions.

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



## ANNEXE A

# Projet d'hélicoptère pour la Gendarmerie royale du Canada

## Énoncé des travaux

**2015-12-31**

Titre du document : Énoncé des travaux pour l'hélicoptère de la GRC  
Nom du projet : Projet d'hélicoptère  
Version : 2  
Date de révision : 31 décembre 2015  
Numéro du document :

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015



Imprimé sur du papier recyclé

**Canada** 

---

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>1</b>	<b>PRÉSENTATION.....</b>	<b>1</b>
1.1	CONTEXTE	1
<b>2</b>	<b>DOCUMENTATION APPLICABLE.....</b>	<b>3</b>
2.1	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	3
<b>3</b>	<b>ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....</b>	<b>5</b>
3.1	APERÇU DES EXIGENCES RELATIVES AU PROJET	5
3.1.1	<i>Rapports d'avancement de projet</i>	5
3.1.2	<i>Réunions de projet</i>	6
3.2	CONTRÔLE DE LA CONCEPTION ET DE LA CONFIGURATION	7
3.2.1	<i>Contrôle de la configuration</i>	7
3.3	ACCEPTATION DE L'AÉRONEF	8
3.3.1	<i>Plan d'essais d'acceptation de l'aéronef</i>	8
3.3.2	<i>Essais d'acceptation de l'aéronef</i>	9
3.3.3	<i>Rapport d'essai d'acceptation de l'aéronef</i>	9
3.3.4	<i>Acceptation de l'aéronef</i>	10
3.4	LIVRAISON DE L'AÉRONEF	11
3.4.1	<i>Livraison de l'aéronef et transfert de propriété</i>	11
3.4.2	<i>Calendrier de livraison de l'aéronef</i>	11
3.5	FORMATION	11
3.5.1	<i>Renseignements généraux</i>	11
3.5.2	<i>Plan de formation</i>	12
3.6	MAINTENANCE ET SUPPORT TECHNIQUE	13
3.6.1	<i>Programme de maintenance</i>	13
3.6.2	<i>Analyse et planification de la maintenance</i>	14
3.6.3	<i>Fiabilité de la maintenance et soutien technique</i>	15
3.6.4	<i>Soutien sur le terrain sur site</i>	16
3.6.5	<i>Pièces de rechange</i>	16
3.6.6	<i>Outils et matériel</i>	17
3.6.7	<i>Matériel de servitude au sol</i>	17
3.7	OPTIONS	17
3.7.1	<i>Option de formation additionnelle</i>	17
3.7.2	<i>Option de matériel additionnel</i>	18
3.7.3	<i>Options pour les pièces de rechange</i>	18
3.8	GESTION DES DOCUMENTS	18
3.8.1	<i>Renseignements généraux</i>	18
3.8.2	<i>Qualité de la documentation</i>	19
3.8.3	<i>Langue</i>	19
3.8.4	<i>Données de catalogage du matériel</i>	19
3.8.5	<i>Données livrables</i>	19
3.8.6	<i>Médias électroniques</i>	19
3.8.7	<i>Examen de la documentation</i>	20
3.8.8	<i>Mises en page de la documentation</i>	20
3.8.9	<i>Gestion de la configuration des documents</i>	20
3.8.10	<i>Exemplaires</i>	20
3.8.11	<i>Publications sur les aéronefs</i>	21
3.8.12	<i>Publications à l'appui</i>	21

3.8.13 <i>Publications techniques</i>	21
3.8.14 <i>Données techniques</i>	21
3.9 PRODUITS LIVRABLES DU PROJET	21
ANNEXE A – DOCUMENT D'ÉNONCÉ DES BESOINS DE LA GENDARMERIE ROYALE DU CANADA	26
ANNEXE B – RÉSUMÉ DE L'ÉCHÉANCIER DU PROJET	27

## Liste des acronymes

<b>ACRONYME</b>	<b>TERME</b>
AD	Consignes de navigabilité
OMA	Organisme de maintenance agréé
AO	Exploitant aérien
AOC	Permis d'exploitation aérienne
AOG	Appareil au sol
DGSA	Direction générale des services des aéronefs
ATP	Plan d'essais d'acceptation
CAMP	Système de maintenance informatisé des aéronefs
RAC	Règlement de l'aviation canadien
CDR	Revue de conception critique
CDU	Unités de commande et d'affichage à partir du poste de pilotage
CMP	Plan de gestion de la configuration et du changement
FSR	Représentant détaché
ATAI	Association du transport aérien international
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
DCI	Documents de contrôle d'interface
PI	Propriété intellectuelle
RMEP	Rapports mensuels d'étape du projet
EDP	Échéancier directeur du projet
AAN	Autorité de l'aviation nationale
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
ECP	Examen de la conception préliminaire
PMBOK	Guide du référentiel des connaissances en gestion de projet
PGP	Plan de gestion de projet
REAT	Réunion d'examen de l'avancement des travaux
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
AQ	Assurance de la qualité
PGQ	Plan de gestion de la qualité
QRH	Index des procédures

---

<b>GRC</b>	<b>Gendarmerie royale du Canada</b>
<b>PGR</b>	<b>Plan de gestion des risques</b>
<b>BS</b>	<b>Bulletins de service</b>

<b>CTC</b>	<b>Certification de type supplémentaire</b>
<b>RT</b>	<b>Responsable technique</b>
<b>TBO</b>	<b>Temps entre révisions</b>
<b>TC</b>	<b>Transports Canada</b>
<b>RNPC</b>	<b>Réunions non prévues au calendrier</b>
<b>SRT</b>	<b>Structure de répartition du travail</b>

# 1 PRÉSENTATION

## 1.1 Contexte

La section de l'air de Langley de la GRC offre un soutien opérationnel à la police, des services de recherche et sauvetage, des patrouilles frontalières, un transfert du personnel et de l'équipement, et une maintenance de l'infrastructure dans les basses terres continentales et partout dans la province de la Colombie-Britannique, elle offre également un soutien aux activités d'autres ministères et organismes.

En sa qualité d'actif de la GRC, l'hélicoptère peut être déployé partout au Canada, être amené à effectuer des opérations dans toutes les régions géographiques, au large, dans les zones montagneuses, la prairie ou la toundra, et dans toutes les conditions météorologiques connues dans le pays, jusqu'aux températures arctiques, à tout moment de l'année.

Les clients pour ces services peuvent inclure, notamment :

1. ministère de la Défense nationale;
2. Environnement Canada;
3. Ressources naturelles Canada;
4. Sécurité publique Canada;
5. Bureau des coroners;
6. Programme provincial d'urgence;
7. Organismes locaux de recherche et sauvetage composés de bénévoles;
8. Agence des services frontaliers du Canada;
9. Transports Canada;
10. Garde côtière canadienne.

## Portée

Le présent énoncé des travaux détaille les exigences pour les activités et les livrables liés à l'approvisionnement et à la livraison d'un hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada. L'entrepreneur doit livrer un hélicoptère d'une conception prouvée, certifié pour l'utilisation au Canada, conformément au Règlement de l'aviation canadien (RAC).

Lorsqu'une exigence dans le présent EDT est obligatoire, elle sera spécifiquement identifiée par le terme « obligatoire », un « O », ou par un énoncé couvrant une section du présent document.

Les termes « doit » et « devra » dans le présent EDT doivent également être interprétés comme indiquant des exigences obligatoires.

## 2 DOCUMENTATION APPLICABLE

### 2.1 Documents de référence

L'entrepreneur doit répondre aux exigences stipulées dans l'énoncé des besoins de la Gendarmerie royale du Canada joint au présent énoncé des travaux (EDT), en qualité d'Annexe A.

Les documents ci-dessous offrent une orientation additionnelle relative à l'énoncé des travaux :

- a. Règlement de l'aviation canadien – Partie V, sous-partie 21 – Approbation de la définition de type d'un produit aéronautique ou d'une modification de celle-ci  
Site Web – <http://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/regserv/cars/part5-subpart21-1798.htm>
- b. Règlement de l'aviation canadien – Partie VII, sous-partie 3, accessible sur le site Web de Transports Canada –  
<http://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/regserv/cars/part7-subpart3-2150.htm>.
- c. Règlement de l'aviation canadien (RAC) Partie V – Norme 573 – Organismes de maintenance agréés  
Site Web – <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-normes-norme573-1972.htm>
- d. Instruction visant le personnel de Transports Canada, 513-003, Acceptation et approbation de modifications de conception d'origine étrangère, 15 septembre 2008.  
Site Web – <http://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/opssvs/managementservices-referencereferencecentre-documents-500-513-003-968.htm>
- e. Circulaire consultative de Transports Canada 603-001, Utilisation de systèmes d'imagerie de vision nocturne, 3 février 2012.  
Site Web – <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/servicesdegestion-centredereference-ci-600-603-001-1467.htm>
- f. Règlement de l'aviation canadien (RAC), sous-partie 521, Certificats de type supplémentaires  
Règlement de l'aviation canadien (RAC) Partie V – Navigabilité – sous-partie 21 – Division V – Certificats de type supplémentaires  
Site Web – <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-sous-partie21-1798.htm>

- g. Circulaire consultative de Transports Canada CC 521-005, 2012-03-16,  
Certificats de type supplémentaires  
Site Web – <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/servicesdegestion-centredereference-ci-500-521-005-1484.htm>
- h. Circulaire consultative de Transports Canada (CC) N° 521-004 – Modification de  
la définition de type d'un produit aéronautique  
Site Web – <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/servicesdegestion-centredereference-ci-500-521-004-1495.htm>

## 3 ÉNONCÉ DES TRAVAUX

L'entrepreneur doit fournir un hélicoptère léger comme défini dans le document de l'énoncé des besoins de la Gendarmerie royale du Canada joint en annexe A du présent EDT.

L'entrepreneur doit répondre aux exigences en matière de données pour les produits livrables du projet comme défini dans l'annexe C du présent document.

Rien de ce qui est contenu ou omis dans le présent énoncé des travaux n'affectera, ni ne réduira autrement l'obligation de l'entrepreneur de fournir, au minimum, un hélicoptère complet pleinement opérationnel, certifié pour une utilisation au Canada.

### 3.1 Aperçu des exigences relatives au projet

À l'attribution du contrat, après la réunion de lancement du projet, l'entrepreneur doit préparer et fournir un échéancier directeur du projet (EDP) décrivant les délais prévus dans le cadre de l'administration de ce projet.

Une fois la production de l'hélicoptère terminée, l'entrepreneur doit vérifier que l'aéronef proposé satisfait à toutes les exigences techniques, opérationnelles et de rendement précisées dans le présent énoncé des travaux.

Avant la livraison de l'aéronef, l'entrepreneur doit fournir le programme de formation, les documents et les cours de formation pour les pilotes et le personnel de maintenance.

L'entrepreneur doit fournir un programme de maintenance détaillé pour l'aéronef livré, avec des calendriers de maintenance pour les inspections importantes et indiquant tout programme d'inspection progressive accepté par Transports Canada.

Lorsque les exigences de base pour l'hélicoptère léger font référence à la certification conformément au Règlement de l'aviation canadien, les documents pertinents doivent accompagner le produit livrable, comme preuve de conformité.

Lorsque les exigences de base pour l'hélicoptère léger font référence à des éléments qui pourraient nécessiter un Certificat de type supplémentaire (CTS) de Transports Canada, le CTS doit être établi et les documents pertinents doivent être soumis avant la livraison de l'aéronef.

#### 3.1.1 Rapports d'avancement de projet

L'entrepreneur doit soumettre des rapports mensuels d'étape du projet (RMEP) à l'autorité contractante, au plus tard le troisième jeudi de chaque mois pendant toute la durée du projet.

Le RMEP doit indiquer l'état d'avancement des travaux du projet, y compris les réalisations et les sujets de préoccupation, qui seront soutenus par une explication écrite pour chaque élément.

Le RMEP doit comprendre, au moins, les points suivants :

- a. Une évaluation écrite de la situation actuelle du projet
- b. Une explication qualitative et quantitative de l'avancement physique des travaux pour la période de rapport mensuel en cours
- c. Un échéancier directeur du projet mis à jour comprenant l'activité du projet et les principales réalisations, ainsi que les sujets de préoccupation pour chaque élément identifié et une explication pour tous les travaux annexes au plan nécessaires pour respecter le calendrier du projet
- d. Identification et explication des problèmes non résolus liés au projet, les problèmes techniques et les problèmes de matériel
- e. Des photos doivent être incluses, au besoin, pour expliquer l'évolution du projet ou les problèmes, les activités prévues du projet et les principales réalisations.
- f. Un registre des mesures de suivi du projet mis à jour définissant la situation de toutes les mesures de suivi découlant des réunions liées au projet

### 3.1.2 Réunions de projet

L'entrepreneur doit organiser des réunions de projet afin de veiller à ce que le Canada soit tenu au courant du rendement des obligations contractuelles de l'entrepreneur et de garantir un échange de renseignements entre l'entrepreneur et le Canada.

L'entrepreneur doit fournir une représentation adaptée à toutes les réunions de projet et les téléconférences afin de veiller à ce qu'une personne disposant du pouvoir de décision soit disponible pour satisfaire aux exigences du projet et garantir le respect du calendrier.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir un soutien de bureau pour toutes les réunions et doit rédiger un compte-rendu et consigner les mesures de suivi de toutes les réunions et de toute réunion ultérieure.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir une ébauche du compte-rendu de toutes les réunions au Canada aux fins d'examen et d'approbation, au maximum cinq (5) jours ouvrables après la réunion. Le compte-rendu final approuvé entre les parties doit être préparé par l'entrepreneur et transmis au Canada aux fins d'approbation et de signature.

L'entrepreneur doit consigner les mesures de suivi identifiées lors de toutes les réunions avec les responsabilités attribuées et les délais. Toutes les mesures de suivi

doivent être regroupées après chaque réunion et transmises au Canada avec le compte-rendu de la réunion.

Le gouvernement du Canada peut annuler des réunions à sa discrétion. Le report des réunions doit être convenu de commun accord entre l'entrepreneur et le gouvernement du Canada. Les exigences en matière de réunion peuvent être satisfaites au moyen de téléconférences, de réunions en face à face, de vidéoconférences ou de toute autre méthode convenue entre l'entrepreneur et le Canada.

Les réunions de projet doivent être organisées au cours du projet comme indiqué ci-dessous.

#### 3.1.2.1 Réunion d'examen de l'avancement des travaux du projet

Les réunions d'examen de l'avancement des travaux (REAT) du projet doivent être organisées sur une base mensuelle ou plus fréquemment, sur demande de l'entrepreneur ou du Canada.

Le but de la REAT est d'examiner l'évolution du projet, notamment, mais sans s'y limiter, tout écart par rapport au plan de travaux et à l'échéancier directeur du projet.

L'entrepreneur doit préparer et soumettre au Canada une ébauche de programme de REAT aux fins d'examen et de concurrence, cinq (5) jours ouvrables avant chaque REAT. L'entrepreneur doit préparer et transmettre l'ordre du jour final lors de la REAT.

La situation de l'échéancier directeur du projet doit être un point permanent sur l'ordre du jour de la REAT.

Les mesures de suivi de la REAT doivent être examinées au cours de chaque réunion afin de fournir la situation de toutes les mesures.

#### 3.1.2.2 Réunions spéciales

Des réunions spéciales ou non prévues peuvent être nécessaires au cours du projet afin de résoudre les problèmes comme le retard de calendrier ou des préoccupations importantes de nature technique ou contractuelle, qui nécessitent une discussion ou une mesure immédiate. L'entrepreneur ou le Canada peuvent organiser une réunion non prévue au calendrier.

## 3.2 Contrôle de la conception et de la configuration

### 3.2.1 Contrôle de la configuration

L'entrepreneur doit maintenir le contrôle de la configuration de tous les composants et des unités matériels et logiciels avec la documentation correspondante sur les exigences et les essais.

### 3.3 Acceptation de l'aéronef

Avant la livraison et le transfert de propriété de l'aéronef, l'entrepreneur doit effectuer un essai d'acceptation de l'aéronef afin de déterminer si l'hélicoptère répond aux exigences du contrat.

L'acceptation et la livraison de l'hélicoptère par le Canada ne dégageront aucunement l'entrepreneur de sa responsabilité relativement à la qualité du produit ni de sa responsabilité d'assumer les mesures correctives si des défauts étaient détectés au cours de la période de garantie.

#### 3.3.1 Plan d'essais d'acceptation de l'aéronef

L'entrepreneur doit fournir un plan préliminaire d'essais d'acceptation (ATP) de l'aéronef dans le cadre de la proposition.

L'ATP final doit être livré au Canada pour examen et approbation comme indiqué dans le calendrier du projet dans l'annexe B.

Le plan d'essais d'acceptation de l'aéronef doit aborder les deux étapes suivantes :

- a. Les essais d'acceptation opérationnelle – font référence à la vérification des systèmes de l'aéronef et de l'équipement visant à garantir que des processus et des procédures sont mis en place afin permettre au système d'être exploité et maintenu. Cette vérification peut être réalisée au moyen de vols d'essai, de l'examen du manuel des essais de vol et des suppléments des manuels, du manuel de maintenance et des suppléments à ces manuels, des données de planification et d'analyse de la maintenance, ainsi que de vérifications au sol et de points fixes.
- b. Les essais d'acceptation du contrat – font référence aux systèmes et à l'équipement de l'aéronef qui ont été testés par rapport aux critères d'acceptation comme documentés dans le contrat, avant l'acceptation du système et de l'équipement.

L'ATP doit au minimum fournir les éléments suivants :

- a. Introduction et objectifs
- b. Calendrier des essais
- c. Méthode d'essai
- d. Procédures d'essai
- e. Rôles et responsabilités des essais
- f. Méthode d'analyse des données
- g. Résultats des essais et conclusions
- h. Rapport d'essai

L'échéancier des essais de l'aéronef doit faire partie de l'échéancier directeur du projet.

L'ATP final doit être livré au Canada conformément aux exigences de l'échéancier du projet dans l'annexe C.

### 3.3.2 Essais d'acceptation de l'aéronef

L'essai d'acceptation de l'aéronef doit comprendre une inspection physique d'acceptation et un vol d'essai. L'entrepreneur doit fournir les ressources nécessaires et mettre à disposition tous les outils nécessaires pour réaliser avec succès l'acceptation de l'aéronef. L'acceptation de l'aéronef doit être effectuée conformément au plan d'essais d'acceptation.

L'essai d'acceptation de l'aéronef doit comprendre, sans s'y limiter, ce qui suit :

- a. Vérifications au sol : inspection visuelle des surfaces externes, des compartiments et de la cabine, vérifications du système statique de l'aéronef et du poste de pilotage, essais moteur
- b. Vérifications opérationnelles et démonstration : afin de confirmer que toutes les exigences opérationnelles et spécifiques aux missions sont satisfaites et que l'équipement fonctionne conformément aux fins prévues
- c. Vol d'acceptation : vérifications au cours d'un vol de tous les systèmes de l'aéronef (notamment les systèmes de cabine) et du comportement de l'aéronef
- d. Remise en état physique ou mise en place de solutions pour tous les problèmes techniques et les problèmes liés à la qualité
- e. Production d'un rapport sur les lacunes, d'un plan de mesures correctives et d'un rapport de situation
- f. Achèvement de l'acceptation technique : clôture technique de l'aéronef et de tous les documents connexes attestant de la conformité de l'aéronef au certificat de type et aux spécifications techniques, permettant la délivrance d'un certificat de navigabilité canadien.

### 3.3.3 Rapport d'essai d'acceptation de l'aéronef

À la fin de l'essai d'acceptation de l'aéronef, l'entrepreneur doit préparer et présenter un rapport d'essai d'acceptation de l'aéronef. Le rapport doit contenir les procédures d'essai, les conditions d'essai, les résultats d'essais prévus et les résultats d'essai effectifs. Le rapport d'essai de l'aéronef doit documenter toutes les défaillances, les non-conformités, tous les problèmes, les écarts ou les défauts qui ont été mis à jour au cours de l'essai. Il doit présenter des plans de mesures correctives et les mesures mises en œuvre pour résoudre les problèmes en suspens. Ce rapport doit être présenté dans un format acceptable pour le Canada. Le rapport doit être examiné et approuvé par le Canada.

L'entrepreneur doit coordonner une réunion avec tous les participants, immédiatement après l'essai d'acceptation de l'aéronef, afin de confirmer les résultats de l'essai.

Si des défaillances, des non-conformités, des problèmes, des écarts ou des lacunes sont mis à jour dans le rapport d'essai d'acceptation de l'aéronef, l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour remédier aux problèmes en suspens et garantir la conformité de l'aéronef avec toutes les exigences contractuelles.

Tous les rapports d'essai d'acceptation de l'aéronef doivent être fournis au Canada dans les cinq (5) jours ouvrables après la fin de l'essai.

### 3.3.4 Acceptation de l'aéronef

Le Canada n'acceptera pas l'aéronef avant que tous les problèmes, les écarts ou les lacunes mis à jour dans le rapport d'essai d'acceptation de l'aéronef aient été corrigés.

L'acceptation de l'aéronef comprendra deux réunions, une réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef et une réunion finale d'acceptation de l'aéronef.

#### 3.3.4.1 Réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef

Après l'essai d'acceptation de l'aéronef et avant l'acceptation préliminaire de l'aéronef, une réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef doit être organisée dans les locaux de l'entrepreneur afin de régler les lacunes et les non-conformités qui ont été identifiées au cours de l'essai de l'aéronef.

La réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef doit être présidée par l'entrepreneur.

La réunion doit servir de forum visant à impliquer le Canada dans un examen et une approbation des plans de mesures correctives proposés. L'entrepreneur doit transmettre le compte-rendu de la réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef et les mesures de suivi.

#### 3.3.4.2 Réunion finale d'acceptation de l'aéronef

Après la réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef et avant l'acceptation officielle et le transfert de propriété de l'aéronef, une réunion finale d'acceptation de l'aéronef sera organisée dans les locaux de l'entrepreneur.

La réunion finale d'acceptation de l'aéronef doit être coprésidée par l'entrepreneur et le Canada. L'entrepreneur doit transmettre le compte-rendu de la réunion finale d'acceptation de l'aéronef et les mesures de suivi.

Au cours de la réunion finale d'acceptation de l'aéronef, l'entrepreneur doit démontrer ce qui suit :

- a. Les plans de mesures correctives ont été mis en œuvre et les lacunes et les non-conformités de l'aéronef ont été résolues à la satisfaction du Canada
- b. Le transfert des dossiers techniques de l'aéronef, des dessins et des manuels connexes au Canada, y compris toutes les instructions supplémentaires pour une navigabilité continue

- c. La préparation de la documentation pour le transfert de propriété et la livraison de l'aéronef.

### 3.4 Livraison de l'aéronef

L'entrepreneur doit livrer l'hélicoptère au Canada conformément aux conditions générales du Contrat.

#### 3.4.1 Livraison de l'aéronef et transfert de propriété

Après l'acceptation finale de l'aéronef, l'entrepreneur et le Canada doivent se réunir pour effectuer ensemble l'inspection de livraison de l'aéronef.

Tous les défauts ou les dommages constatés doivent être documentés dans la liste de vérification de livraison de l'aéronef accompagnant le compte-rendu de la réunion et les mesures de suivi.

L'entrepreneur réparera et assumera tous les frais de réparation des défauts ou des dommages.

En l'absence de défauts et de dommages, le Canada prendra possession de l'aéronef.

Le transfert au Canada des titres de propriété de l'aéronef marque la livraison de l'aéronef au Canada.

L'entrepreneur doit transmettre le compte-rendu de la réunion de livraison de l'aéronef et les mesures de suivi.

#### 3.4.2 Calendrier de livraison de l'aéronef

L'entrepreneur doit livrer l'aéronef conformément au calendrier du projet fourni à l'annexe B.

### 3.5 Formation

#### 3.5.1 Renseignements généraux

L'entrepreneur doit offrir des cours de formation en anglais pour les pilotes et le personnel de maintenance. Ces cours doivent être offerts au Canada dans les installations de formation de l'entrepreneur à un moment et un lieu convenus de commun accord.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir un ensemble complet de documents de formation et de manuels à chaque candidat à son arrivée à la formation. Tous les documents de formation et les manuels doivent être fournis en copie papier à chaque candidat qui pourra les conserver.

### 3.5.2 Plan de formation

L'entrepreneur doit fournir un plan de formation préliminaire dans le cadre de la proposition.

Le plan de formation doit comprendre le calendrier et des plans de cours complets.

Le plan de formation final doit être livré conformément aux exigences de l'annexe B.

L'entrepreneur devra donner l'instruction suivante à la GRC :

- a. formation pour les pilotes visant à obtenir l'approbation du type d'aéronef;
- b. formation agréée par TC/FEO pour le personnel de maintenance.

#### 3.5.2.1 Formation des pilotes

L'entrepreneur doit offrir des cours de formation pour les pilotes visant à obtenir l'approbation du type d'aéronef, conformément aux exigences du calendrier définies dans l'annexe B, comme suit :

La formation doit concerner six (6) membres du personnel de la GRC. Deux (2) pilotes au minimum doivent être formés avant la livraison et l'acceptation de l'aéronef.

L'entrepreneur doit fournir tous les programmes et le matériel de formation au Canada aux fins d'examen et de commentaires, quatre (4) semaines avant le début du premier cours de formation.

La formation pour les pilotes visant à obtenir une approbation du type d'aéronef doit comprendre les éléments suivants, sans toutefois s'y limiter :

- a. formation au sol;
- b. formation aux systèmes d'avionique et aux systèmes électriques;
- c. formation de vol et/ou formation au simulateur de vol.

La formation doit apporter au candidat une connaissance complète de l'aéronef et de ses équipements installés, ainsi que l'approbation du type selon les normes de Transports Canada.

L'entrepreneur doit inclure les documents suivants pendant la formation pour les pilotes :

- a. Un programme complet de formation des pilotes en copie papier et une version électronique qui soit éditable et puisse être utilisé pour former des pilotes aux systèmes de l'aéronef et à tous les autres aspects de la formation au sol, notamment un ensemble de formation et de programme pour le fuselage, les systèmes opérationnels et les systèmes de navigation et d'automatisation.

L'entrepreneur doit fournir au Canada une libération écrite et toute autre licence ou autorisation nécessaire pour permettre au Canada de mettre à jour, d'améliorer, de traduire, de reproduire et d'utiliser les documents de formation fournis par l'entrepreneur afin que le Canada puisse offrir sa propre formation initiale et récurrente.

### 3.5.2.2 Formation en maintenance

L'entrepreneur doit offrir au Canada des cours agréés par TC pour le personnel de maintenance de l'aéronef conformément aux exigences du calendrier définies dans l'annexe B; les cours doivent être offerts avant l'acceptation et la livraison de l'aéronef.

La formation doit être offerte à trois (3) membres du personnel de maintenance de la GRC.

Le programme de cours doit comprendre, sans s'y limiter, ce qui suit :

- a. la formation pour l'entretien du fuselage et des systèmes connexes;
- b. l'entretien moteur;
- c. les systèmes d'avionique et les systèmes électriques;
- d. tous les équipements sélectionnés par le Canada.

## 3.6 Maintenance et support technique

### 3.6.1 Programme de maintenance

Dans le cadre de la proposition, l'entrepreneur doit fournir au minimum un programme de maintenance détaillé et un calendrier indiquant les exigences de maintenance quotidiennes, les exigences en matière d'inspection prévue et les calendriers et les exigences de révision des principaux composants, avec des calendriers de maintenance pour les principales inspections, décrivant le programme d'inspection progressive accepté par Transports Canada.

Le programme de maintenance sera structuré en fonction des critères ci-dessous :

- a. le programme de maintenance prévu pour le fuselage et le groupe motopropulseur fournis par l'entrepreneur;
- b. le programme de maintenance fourni par l'entrepreneur doit permettre un minimum de 3 000 heures entre les révisions moteur. Cependant, si le moteur fait l'objet d'une maintenance selon l'état et passe les inspections intérimaires, alors l'intervalle entre ces inspections ne devrait être pas être inférieur à 1 500 heures. Toutefois, si le moteur est d'une conception modulaire et que les modules comportent différents temps entre révisions (TBO), le TBO ne doit pas être inférieur à 3 000 heures;

- c. l'hélicoptère fourni doit pouvoir faire l'objet de maintenance par au moins un fournisseur autre que l'entrepreneur, et le fournisseur doit être approuvé par Transports Canada-Aviation civile aux fins de réparation ou de révision des composants du fuselage et des ensembles moteur;
- d. l'hélicoptère fourni doit être conforme à toutes les consignes de navigabilité (AD), aux bulletins de service (SB) obligatoires du fabricant d'équipement d'origine (FEO) et aux mesures terminales applicables.

### 3.6.2 Analyse et planification de la maintenance

L'entrepreneur doit fournir la documentation et les données nécessaires à charger dans le système de maintenance, d'analyse et de planification.

L'entrepreneur doit fournir une fiche de construction qui comprend les renseignements suivants :

- a. bulletins de service du FEO intégrés;
- b. consignes de navigabilité respectées;
- c. rapport d'état de l'aéronef avec les champs suivants :
  - Date
  - Modèle de l'aéronef
  - Numéro de série de l'aéronef
  - Immatriculation de l'aéronef
  - Type d'enregistrement
  - Révision du manuel de vol
  - Total des heures de vol cellule
  - Total des heures de fonctionnement moteur (pour le n° 1 et le n° 2)
  - Total des événements de couple
  - Dernière inspection annuelle
  - Nombre total d'atterrissages
  - Numéro de série du moteur
  - Cycles d'utilisation du moteur
  - Description
  - Temps à l'installation (heures, jours)
  - Durée de vie (heures, mois/jours)
  - Heures de vol cellule
  - Date d'installation, dû à (heures A/F, date)
  - Durée de vie restante (heures A/F, mois/jours)

d. Liste de composants sérialisés avec les champs suivants :

- Numéro de pièce – ensemble
- Numéro de série – ensemble
- Description de pièce – ensemble
- Numéro de pièce – composant
- Numéro de série – composant
- Description de pièce – composant

En outre, l'entrepreneur doit fournir une liste personnalisée ou toute autre documentation nécessaire pour l'inscription, le suivi et le calendrier de maintenance conformément au manuel de maintenance de giravion, chapitre 4, Échéancier des limites de navigabilité et chapitre 5, Échéancier des inspections et des révisions des composants conformément aux exigences définies à l'annexe C.

### 3.6.3 Fiabilité de la maintenance et soutien technique

L'entrepreneur doit soumettre un plan de gestion de la maintenance (PGM) dans le cadre de la proposition. Le PGM doit décrire la manière dont il soutiendra l'organisme de maintenance agréé (OMA) dans le maintien de l'hélicoptère pour la durée du contrat.

Une livraison efficace et efficiente des services et des pièces est essentielle pour maintenir le niveau de service de la GRC. L'emplacement principal de l'entrepôt de pièces de l'entrepreneur est un facteur clé dans la capacité de la GRC à maintenir ce service. On entend par « emplacement principal » l'endroit avec le plus grand ensemble de pièces de rechange et de composants nécessaires pour fournir un soutien optimum afin d'entretenir l'aéronef proposé de l'entrepreneur. L'intention de l'emplacement principal consiste à réduire le risque pour la GRC d'un temps d'immobilisation accru au cours de l'AOG et en particulier les retards en matière de douane et d'autres retards d'envoi.

L'entrepreneur doit soumettre un PGM qui aborde au moins les éléments suivants pour l'hélicoptère proposé pour la GRC :

1. L'organisation actuelle ou planifiée des pièces et du service de l'entrepreneur, notamment :
  - a. Emplacement des principaux dépôts de pièces (ordre de préférence : Canada, États-Unis, autre)
  - b. La quantité d'articles pertinents (ou numéros de référence) dans chaque dépôt de pièces (nous voulons savoir quel trajet les principales pièces de rechange devraient effectuer)

- c. Traitement des commandes sur le Web (ou autres plans pour réduire le délai d'expédition des commandes)
- d. Mode(s) de livraison et délai de livraison prévu
  - i. Pour les situations d'appareil au sol (AOG)
  - ii. Pour le réapprovisionnement du stock de pièces courantes
- 2. Description du programme de location de l'entrepreneur
  - a. Pour le motopropulseur
  - b. Pour la transmission
- 3. Description du programme d'échange de l'entrepreneur
  - a. Pour les composants du motopropulseur et de la transmission
  - b. Pour tous les composants
- 4. Liste des pièces de rechange recommandées

### 3.6.4 Soutien sur le terrain sur site

L'entrepreneur doit fournir un représentant détaché (FSR) qualifié sur site, selon les besoins.

Le FSR est un membre de l'équipe de l'entrepreneur qui offre un soutien technique au Canada et sert de canal de communication entre le Canada et l'entrepreneur.

Le FSR doit être disponible au besoin pour se rendre à une base d'opérations de la GRC pour offrir un soutien technique au Canada. Le soutien sur le terrain sur site sera mis à la disposition pour la durée du contrat.

### 3.6.5 Pièces de rechange

Dans le cadre de la proposition, l'entrepreneur doit fournir une liste préliminaire des pièces (estimation de l'approvisionnement initial), incluant les prix afin d'identifier les pièces recommandées pour l'aéronef.

L'entrepreneur doit fournir une liste finale des pièces de rechange, incluant les prix afin d'identifier les pièces recommandées pour l'aéronef au plus tard 90 jours avant la livraison prévue de l'aéronef, conformément à l'échéancier fourni à l'annexe C.

La liste sera conservée par l'organisme de maintenance agréé (OMA) afin de soutenir les activités de vol de la GRC de 500 heures annuellement. La liste des pièces de

rechange recommandées doit comprendre les pièces recommandées pour le matériel de servitude au sol (GSE).

### 3.6.6 Outils et matériel

Dans le cadre de la proposition, l'entrepreneur doit fournir la liste préliminaire des outils et du matériel nécessaires pour la manipulation, les essais et la maintenance de l'aéronef conformément aux manuels de maintenance de ce dernier.

L'entrepreneur doit fournir la liste finale des outils et du matériel nécessaires pour la manipulation, les essais et la maintenance de l'aéronef au plus tard 90 jours avant la livraison prévue de l'aéronef, conformément au calendrier de l'annexe C. Les outils et le matériel doivent être fournis conformément aux dispositions définies dans les manuels de maintenance de l'aéronef.

En outre, lorsque des ensembles comme ceux installés en vertu des certificats de type supplémentaires sont émis, l'entrepreneur doit fournir les outils et le matériel nécessaire pour la maintenance et la révision du matériel installé.

### 3.6.7 Matériel de servitude au sol

Dans le cadre de la proposition, l'entrepreneur doit fournir une liste préliminaire de tout le matériel de servitude au sol nécessaire pour effectuer la maintenance opérationnelle quotidienne et les inspections pour l'aéronef acheté dans le cadre du contrat.

L'entrepreneur doit fournir la liste finale de tout le matériel de servitude au sol conformément à l'échéancier de l'annexe C.

## 3.7 Options

### 3.7.1 Option de formation additionnelle

L'entrepreneur doit offrir des options de cours de formation en anglais pour des pilotes et des membres du personnel de maintenance additionnels. Ces cours seront offerts au Canada dans les installations de l'entrepreneur à un moment et à un lieu convenus de commun accord.

Chaque cours doit être prévu pour une (1) personne.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir un ensemble complet de documents de formation et de manuels à chaque candidat avant l'arrivée à la formation. Tous les documents de formation et les manuels doivent être fournis en copie papier à chaque candidat qui pourra les conserver.

Toutes les formations doivent être offertes conformément au programme de cours existant développé pour le Canada en vertu du présent EDT.

### 3.7.2 Option de matériel additionnel

L'entrepreneur doit proposer à la vente les articles suivants en vertu des conditions du présent contrat :

- a. Un poste de pilotage « sans papier », y compris, mais sans s'y limiter, des cartes VFR/IFR, des instructions d'approche, des manuels de vol et des publications de la société;
- b. Intérieur de tous les panneaux d'accès et des compartiments peint en blanc (moteur, transmission principale du rotor, système hydraulique);
- c. Rallonges de ceintures de sécurité;
- d. Réservoir(s) auxiliaire(s) de carburant;
- e. Système de surveillance du vieillissement des moteurs et de la structure de l'aéronef.

### 3.7.3 Options pour les pièces de rechange

1. L'entrepreneur doit offrir l'option de fournir des pièces de rechange pour l'aéronef pendant la durée du contrat.

### 3.7.4 Options de service après-vente

L'entrepreneur doit offrir l'option d'un service de maintenance après-vente qui peut inclure, mais sans s'y limiter :

- Révision des principaux composants;
- Échange de composants lors de révision majeure sur la base de la valeur en dollars/par heure utilisée depuis la dernière révision.

## 3.8 Gestion des documents

### 3.8.1 Renseignements généraux

L'entrepreneur doit procéder de façon systématique pour la préparation et la fourniture des documents au Canada. Tous les documents doivent comprendre suffisamment de détails pour permettre au lecteur de comprendre de manière claire et concise ce qui est présenté. Les manuels techniques doivent fournir des systèmes et des sous-systèmes (le cas échéant) de manière détaillée, afin que le lecteur puisse comprendre complètement les systèmes, la conception, la maintenance et l'exploitation.

Le Canada ne sera pas tenu de fournir les textes traduits à l'entrepreneur ni au tiers.

### 3.8.2 Qualité de la documentation

L'entrepreneur doit fournir tous les documents avec une norme commerciale de haut niveau et une qualité acceptable pour le Canada.

### 3.8.3 Langue

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur devra fournir tous les livrables en anglais.

### 3.8.4 Données de catalogage du matériel

L'entrepreneur doit produire un catalogue du matériel conformément à l'annexe B pour tout le matériel fourni.

### 3.8.5 Données livrables

L'entrepreneur doit fournir des données conformément aux exigences relatives aux données du contrat de l'annexe C. Les données livrées doivent être présentées comme suit :

- a. il n'est pas nécessaire de modifier le format des documents qui existent déjà pour le système et qui ont été produits en fonction de normes commerciales. Le contenu doit être mis à jour au besoin;
- b. les données soumises, comme exigé par le Canada pour exploiter et soutenir l'hélicoptère et ses systèmes opérationnels, comme les manuels d'utilisateur, doivent être fournies avec des housses rigides résistantes à l'usure;
- c. les données soumises au Canada nécessiteront l'approbation ou l'acceptation du Canada pour toutes révisions ou modifications après la livraison initiale;
- d. les données soumises aux fins d'information uniquement ne nécessiteront pas l'approbation du Canada pour les révisions ou les modifications, mais nécessitent la soumission de tous ces changements aux fins d'examen par le responsable technique.

L'entrepreneur doit fournir toutes les copies papier des produits livrables dans un format 8,5 x 11 pouces (216 mm sur 279 mm).

### 3.8.6 Médias électroniques

L'entrepreneur doit fournir les ébauches de documentation aux fins d'examen et de commentaires pour le Canada par courriel afin de minimiser les retards et d'optimiser les ressources.

### 3.8.7 Examen de la documentation

Les cycles d'examen doivent être convenus entre le Canada et l'entrepreneur sauf indication contraire mentionnée dans l'énoncé des travaux. Lorsque le Canada l'estime nécessaire, des examens additionnels des documents doivent être réalisés à la discrétion du Canada selon les besoins.

### 3.8.8 Mises en page de la documentation

L'entrepreneur peut proposer des mises en page de la documentation telles qu'elles existent actuellement. Les documents de l'entrepreneur peuvent rester dans leur format existant, pour autant que leur taille ne dépasse pas 8,5 x 11 pouces (216 mm sur 279 mm). Tous les autres documents présentés par l'entrepreneur doivent être livrés comme indiqué à l'annexe C.

### 3.8.9 Gestion de la configuration des documents

L'entrepreneur doit tenir un système de gestion de la configuration qui utilise l'orientation technique et administrative pour :

- a. cerner et documenter les caractéristiques fonctionnelles et physiques des composants matériels et logiciels des systèmes et sous-systèmes de l'hélicoptère;
- b. contrôler les changements apportés aux modifications;
- c. consigner et transmettre l'état des changements;
- d. veiller à ce que des documents techniques soient créés et mis à la disposition du Canada sous forme de spécifications, de données techniques et de listes connexes, au besoin, afin de définir la base de référence appropriée;
- e. veiller à ce que tous les documents soient à jour et puissent être distribués suivant les besoins et lorsqu'ils seront nécessaires pour permettre au Canada d'effectuer un examen aux fins de contrôle de la configuration et d'établissement de rapports sur l'état.

### 3.8.10 Exemplaires

Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir les manuels et les copies comme indiqué dans l'annexe C du présent document.

Tous les manuels et les autres documents doivent être clairement marqués et reliés dans des classeurs de type à anneaux avec couverture rigide.

### 3.8.11 Publications sur les aéronefs

L'entrepreneur doit fournir toutes les publications liées à l'aéronef mentionnées dans l'annexe C du présent document.

### 3.8.12 Publications à l'appui

L'entrepreneur doit fournir toute la documentation et les manuels pour tous les certificats de type supplémentaires, y compris les données à l'appui pour tout le matériel et les systèmes installés, ainsi que le service d'amendement normalement fourni.

### 3.8.13 Publications techniques

L'entrepreneur doit fournir au plus tard 90 jours avant la livraison prévue de l'aéronef des manuels techniques et des manuels électroniques techniques (si disponibles), y compris les instructions pour assurer une navigabilité continue, qui sont nécessaires pour maintenir la navigabilité de l'hélicoptère, comme mentionnés à l'annexe C du présent document.

### 3.8.14 Données techniques

L'entrepreneur doit fournir ce qui suit, le cas échéant, pour tous les systèmes de l'aéronef

- a. les dessins de montages électriques;
- b. l'ensemble données/approbation;
- c. une analyse de charge électrique qui comprend tout le matériel installé;
- d. des dessins de la disposition générale des éléments d'avionique installés;
- e. les listes de modifications de l'aéronef.

## 3.9 Produits livrables du projet

Le Canada examinera tous les produits livrables du projet aux fins d'acceptation conformément aux conditions du contrat.

L'acceptation des produits livrables du projet par le Canada ne dégagera aucunement l'entrepreneur de sa responsabilité relativement à la qualité du produit ni de sa responsabilité d'assumer les mesures correctives si des défauts étaient détectés au cours de la période de garantie.

L'entrepreneur doit satisfaire aux exigences en matière de données pour les produits livrables du projet comme précisé à l'annexe C du présent document.

Au cours du projet, l'entrepreneur doit fournir, au moins, les produits livrables du projet suivants.

### Produits livrables du projet

N°	Produit livrable
1	Livraison d'un (1) hélicoptère léger homologué pour voler au Canada et conforme au document de l'énoncé des besoins de la GRC (annexe A) pour les services aériens de la GRC (Langley BC)
2	Livrer tous les certificats de types supplémentaires pour l'aéronef et les ensembles de documentation pertinents
3	Toutes les certifications pour preuve de conformité
4	Le registre des activités de suivi du projet
5	L'ordre du jour de l'examen mensuel de l'état d'avancement du projet
6	Fournir le compte-rendu de la réunion mensuelle d'examen de l'état d'avancement du projet et les mesures de suivi
7	Le plan final d'essais d'acceptation (ATP)
8	L'essai d'acceptation de l'aéronef
9	Le rapport d'essai d'acceptation de l'aéronef
10	Le rapport relatif aux lacunes, le plan de mesures correctrices et le rapport sur la situation
11	Le compte-rendu de la réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef et les mesures de suivi
12	Le compte-rendu de la réunion finale d'acceptation de l'aéronef et les mesures de suivi
13	Le compte-rendu de la réunion de livraison de l'aéronef et les mesures de suivi
14	Le compte-rendu des réunions spéciales et les mesures de suivi (le cas échéant)

N°	Produit livrable
15	Tous les actes et titres de l'aéronef
16	Le plan de formation final
17	Le programme de formation, les manuels et les documents de cours pour la formation d'usine pour les pilotes visant à obtenir l'approbation du type d'aéronef
18	Le programme de formation, les manuels et les documents de cours pour le cours d'usine de maintenance de l'aéronef
19	Le cours de formation agréé par TC pour les pilotes visant à obtenir l'approbation du type d'aéronef
20	Le cours de maintenance de l'aéronef agréé par TC
21	Un programme détaillé de maintenance et le calendrier connexe
22	Des renseignements à transférer vers la GRC pour une utilisation dans le cadre de la maintenance et du système d'analyse et de planification
23	La liste finale des pièces de rechange
24	La liste finale des outils et du matériel nécessaires pour la manipulation, les essais, la maintenance et la révision de l'aéronef
25	La liste du matériel de soutien au sol nécessaire pour les activités quotidiennes
26	Les rapports d'étape mensuels
27	Le(s) manuel(s) de maintenance du fuselage
28	Le(s) manuel(s) de maintenance du moteur
29	Le(s) manuel(s) de maintenance/câblage des éléments d'avionique
30	Les dessins d'installation des éléments d'avionique pour le matériel installé
31	Les manuels du fournisseur
32	Les manuels de réparation et de révision des composants
33	Le catalogue illustré des pièces pour le fuselage
34	Le catalogue illustré des pièces pour le(s) moteur(s)
35	Les bulletins de service pour le fuselage, les moteurs et les composants

N°	Produit livrable
36	Les bulletins techniques pour le fuselage, les moteurs et les composants ( <b>le cas échéant</b> )
37	Les instructions de service pour le fuselage, les moteurs et les composants ( <b>le cas échéant</b> )
38	D'autres publications, comme les exemples suivants, mais sans s'y limiter ( <b>le cas échéant</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avis de sécurité des opérations</li> <li>b. Lettres d'information</li> <li>c. Manuel des pratiques courantes</li> <li>d. Manuel des pratiques électriques courantes</li> <li>e. Guide de contrôle de la corrosion</li> <li>f. Détail des pièces illustrées pour les outils spéciaux</li> </ul>
39	Le manuel des réparations structurelles
40	Le manuel de vol de l'aéronef/manuel d'utilisation
41	Les manuels d'utilisation pour le matériel installé
42	Les suppléments approuvés pour le manuel de vol de l'aéronef et les instructions pour le pilote émises pour le matériel et les systèmes installés
43	La liste du matériel de l'aéronef
44	L'analyse des charges électriques
45	Les données de masse et de centrage
46	La liste de l'équipement minimum
47	Le micrologiciel et le(s) numéro(s) des pièces pour le matériel installé
48	Le logiciel et le(s) numéro(s) des pièces pour le matériel installé
49	Les fichiers de configuration électronique du matériel
50	Les carnets de route (carnet de bord et carnets techniques)
51	Le certificat d'immatriculation
52	Le certificat de navigabilité de l'aéronef
53	L'acte de vente de garantie complète

N°	Produit livrable
54	L'affectation des garanties



APPENDICE A

**Gendarmerie royale du Canada**

**Énoncé des besoins de base**

**Hélicoptère léger**

**2015-12-31**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	2
<b>Liste des acronymes</b> .....	3
<b>Références</b> .....	5
<b>1 Objet</b> .....	7
<b>2 Contexte</b> .....	7
<b>3 Portée</b> .....	9
<b>4 Profils de mission pour le programme de la GRC</b> .....	9
<b>5 Caractéristiques principales</b> .....	10
<b>6 Exigences en matière de réglementation et de certification</b> .....	12
<b>7 Exigences relatives à l'hélicoptère</b> .....	14
<b>7.1 Rendement</b> .....	14
<b>7.2 Exigences relatives à la capacité</b> .....	16
<b>7.3 Exigences relatives à l'équipement de l'aéronef</b> .....	21
<b>7.4 Équipement auxiliaire</b> .....	43
<b>8 Capacités relatives aux missions spéciales</b> .....	44
<b>Caractéristiques stipulées à l'intention de l'exploitant</b> .....	51
<b>ANNEXE A</b> .....	52

## Liste des acronymes

/h	Par heure
aéronef	Aéronef
ADF	Radiogoniomètre automatique
ADS-B	Surveillance dépendante automatique en mode diffusion
AF	Automatique fixe
AHRS	Système de référence de cap et d'attitude
Env.	Environ
ARS	Système de réalité augmentée
CDP	Panneau de commande et d'affichage du poste de pilotage
CMS	Système d'entretien central
CNC	Commande numérique par ordinateur
CVC	Caméra vidéo du poste de pilotage
CVR	Enregistreur de conversations de poste de pilotage
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
EFIS	Système d'instruments de vol électroniques
EICAS	Système d'affichage des paramètres réacteurs, de mise en garde et d'alarme
ELT	Radiobalise de repérage d'urgence
FAA	Federal Aviation Administration
FDR	Enregistreur de données de vol
GPCIM	Guide du programme de coordination de l'image de marque
EFG	Équipement fourni par le gouvernement
GNSS	Système mondial de navigation par satellite
GCR	Gendarmerie Royale du Canada
HIGE	Vol stationnaire en effet de sol
HOGE	Vol stationnaire hors effet de sol
H-TAWS	Système d'avertissement et d'alarme d'impact pour hélicoptères
ICS	Système d'interphone
IFR	Règles de vol aux instruments
ISA	Atmosphère type internationale
km	Kilomètre
kt	Nœuds
DEL	Diode électroluminescente
LPV	Performance d'alignement de piste avec guidage vertical
MCTOW	Masse maximale certifiée au décollage
nm	Mille marin
NVFR	Règles de vol à vue la nuit
SIVN	Système d'imagerie de vision nocturne
OEI	Un moteur en panne
PTT	Bouton de microphone
GRC	Gendarmerie royale du Canada
STC	Certificat de type supplémentaire
TAS	Système d'avis de trafic
TAS	Vitesse vraie
À dét.	À déterminer
TC	Transports Canada

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

TCAS	Système de surveillance du trafic et d'évitement des collisions
TFO	Officier tactique de vol
TOP	Puissance de décollage
TR	Rotor de queue
TSO	Spécifications techniques
VCC	Volt en courant continu
VFR	Règles de vol à vue de jour
VRO	Opérations à référence verticale
WAAS	Système de renforcement à couverture étendue

## Références

Les documents suivants sont cités dans le présent document :

1. Document – Federal Aviation Administration Joint Aircraft System Component Code Table and Definitions, daté d'octobre 2008. Préparé par la Federal Aviation Administration, Flight Standards Service Regulatory Support Division, Aviation Data Systems Branch, AFS-620, Oklahoma, City, Oklahoma.
2. Partie V, Manuel de navigabilité, sous-partie 21, chapitre 527, accessible sur le site Web de Transports Canada <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-normes-527-preambule-690.htm>.
3. Règlement de l'aviation canadien, partie VII, sous-partie 3, accessible sur le site Web de Transports Canada <http://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/regserv/cars/part7-subpart3-2150.htm>.
4. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C91a, Emergency Locator Transmitter (ELT) Equipment, 29 avril 1985.
5. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C118C, Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) Airborne Equipment, TCAS I, 5 août 1988.
6. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C126, 406 MHz Emergency Locator Transmitter (ELT), 23 décembre 1992.
7. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C124b Flight Data Recorder System, 4 octobre 2007, [http://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgTSO.nsf/0/e040550c3ab32300862572c200113975/\\$FILE/TSO-C124b.pdf](http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/e040550c3ab32300862572c200113975/$FILE/TSO-C124b.pdf)
8. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C123b Cockpit Voice Recorder Equipment, 1<sup>er</sup> juin 2006, [http://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgTSO.nsf/0/29662c3b5885d29386257180007150b6/\\$FILE/TSO-C123b.pdf](http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/29662c3b5885d29386257180007150b6/$FILE/TSO-C123b.pdf)
9. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C194 Helicopter Terrain Awareness and Warning System (HTAWS), 17 décembre 2008, [http://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgTSO.nsf/0/4E324B446BE11B2D8625752300762A36?OpenDocument](http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/4E324B446BE11B2D8625752300762A36?OpenDocument)
10. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C 201 Attitude, Heading Reference System (AHRS), 26 juillet 2012, [http://www.airweb.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgTSO.nsf/0/23390e5de1112fea86257a4700640874/\\$FILE/TSO-C201.pdf](http://www.airweb.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/23390e5de1112fea86257a4700640874/$FILE/TSO-C201.pdf)
11. Federal Aviation Administration (FAA) Technical Standard Order (TSO) C146c Stand Alone Airborne Navigation Equipment Using the Global Positioning System Augmented by the Satellite Based Augmentation System, 2 septembre 2008,

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

[http://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgTSO.nsf/0/623a0cac2a0c3849862574480062d38b/\\$FILE/TSO-C146c.pdf](http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/623a0cac2a0c3849862574480062d38b/$FILE/TSO-C146c.pdf)

12. Instruction visant le personnel de Transports Canada, 513-11, Acceptation et approbation de modifications de conception d'origine étrangère, 15 septembre 2008.
13. Spécifications techniques canadiennes CAN TSO C147 Système d'avis de trafic (TAS)  
<http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-normes-537-sous-b-1782.htm>

### 1 Objet

Le projet Hélicoptère vise à remplacer la perte de l'hélicoptère Airbus AS350 C-GMPG (Air 5) de la Division « E ». Le présent document établit une description de la manière dont les hélicoptères de la Gendarmerie royale du Canada sont utilisés en Colombie-Britannique à l'appui de la Sécurité nationale, de la sécurité des membres et de la sécurité des citoyens canadiens.

### 2 Contexte

La section de l'air de Langley de la GRC offre un soutien opérationnel à la police, des services de recherche et sauvetage, des patrouilles frontalières, un transfert du personnel et de l'équipement, et une maintenance de l'infrastructure dans les basses terres continentales et partout dans la province de la Colombie-Britannique, elle offre également un soutien aux activités d'autres ministères et organismes.

Les clients de ces services incluent, notamment :

1. ministère de la Défense nationale;
2. Environnement Canada;
3. Ressources naturelles Canada;
4. Sécurité publique Canada;
5. Bureau des coroners;
6. Programme provincial d'urgence;
7. Organismes locaux de recherche et sauvetage composés de bénévoles;
8. Agence des services frontaliers du Canada;
9. Transports Canada;
10. Garde côtière canadienne.

Afin de veiller à satisfaire les besoins de la GRC liés à ses opérations et à ses programmes, on a établi dans le présent document la liste des besoins en matière d'hélicoptère présentés sur la base suivante :

1. Le maintien de la sécurité et de la sûreté de l'équipage de l'hélicoptère, de ses passagers et de l'hélicoptère est une priorité.
2. Les leçons tirées concernant la sécurité des pilotes et de l'équipage de la GRC ont dû être prises en considération.

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

3. Les besoins doivent être raisonnables et réalisables en fonction de la technologie commercialement disponible au sein de l'industrie.
4. L'exécution de programmes pour la GRC sera maximisée.
5. La réduction de la charge de travail et de la fatigue du pilote est une priorité.
6. Les technologies modernes commercialement disponibles dans le secteur de l'aviation actuellement (c.-à-d. pilote automatique) ont dû être prises en considération.

### 3 Portée

Le présent document détaille les besoins liés au type d'hélicoptère léger qui doit être fourni dans le cadre du projet de remplacement Air 5 de la GRC.

Ce document a été organisé pour présenter les exigences en matière de réglementation et de certification, les exigences relatives au rendement de l'hélicoptère et les exigences relatives à la capacité de l'hélicoptère léger. Les exigences relatives à l'équipement des aéronefs présentées dans ce document ont été organisées en fonction du document de la Federal Aviation Administration intitulé Joint Aircraft System Component Code Table and Definitions, daté d'octobre 2008. Dans le présent document, le terme « Non utilisé » signifie que le titre de Code ATA n'est pas applicable à la définition des exigences relatives aux hélicoptères de la GRC.

Ce document ne fournit pas les spécifications d'un quelconque équipement fourni par le gouvernement (EFG).

Les exigences de base liées aux hélicoptères définis dans le présent document comprennent les exigences obligatoires et les exigences souhaitables, et sont présentées ci-dessous :

Exigence obligatoire -	Le terme « doit » implique une exigence obligatoire et indique que la conformité à cette exigence est essentielle au système et que le système ne sera pas accepté si cette exigence n'est pas satisfaite.
Exigence souhaitable -	Le terme « devrait » implique une exigence souhaitable ou facultative et indique que cette exigence est souhaitable, mais n'est pas si essentielle que le système ne serait pas accepté si cette exigence n'est pas satisfaite.

Dans le présent document, les renseignements présentés comme plans indicatifs visent à soutenir l'interprétation des énoncés des exigences techniques. L'utilisation du terme « sera » est explicite.

### 4 Profils de mission pour le programme de la GRC

La base de tout l'équipement requis peut être attribuable à l'équipement proposé afin de remplir les missions suivantes.

- 1) Patrouilles frontalières
- 2) Lutte antidrogue, à facettes multiples.
  - a. surveillance visible ou secrète effectuée à grande distance/depuis de hautes altitudes;
  - b. lutte contre la drogue au niveau du sol;
  - c. production d'images thermiques pour contribuer à la lutte antidrogue;
  - d. suivi de la contrebande par terre, mer et air;

- 3) recherche et sauvetage;
- 4) Groupe tactique d'intervention (GTI) – déploiement tactique;
- 5) construction et maintenance d'infrastructures;
- 6) agitation civile et protestation écologique.

### **5 Caractéristiques principales**

1. Le type général suivant d'aéronef est nécessaire pour effectuer en toute sécurité l'ensemble des missions de police, notamment les missions tactiques et les missions visant la sécurité publique que doit assumer la GRC dans le District du Lower Mainland et partout dans la province de la Colombie-Britannique et au Canada.
2. Un hélicoptère polyvalent léger de taille moyenne avec deux moteurs capable d'effectuer des opérations de catégorie A jusqu'à la classe de performances 1 comme indiqué dans les opérations aériennes de l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA-OPS).
3. L'hélicoptère fourni en vertu de ces spécifications peut être un produit d'occasion. Tout modèle amélioré d'aéronef doit être d'une fabrication et de matériaux de qualité et être accompagné d'une preuve des mises à niveau du modèle et des certificats de type supplémentaire (STC) de TC pour être pris en considération. L'hélicoptère doit être accompagné d'un historique documenté de tout dommage majeur.
4. a) Il doit rester à tous les principaux composants de cellule une durée de vie originale avant révision de plus de 75 % si une limite de révision certifiée est précisée par le fabricant.  
  
4 b) Tous les composants d'avionique contrôlés selon l'heure ou la date doivent être nouveaux/révisés/réparés/testés/certifiés à nouveau conformément aux exigences, afin d'avoir un maximum de temps ou de mois calendrier restants.
5. Toutes les pièces seront conformes en force, en qualité et en fabrication aux normes actuellement acceptée du secteur et répondront aux normes de navigabilité et à la certification de Transports Canada.
6. Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide, délivré conformément à la partie V, section 21, du Règlement de l'aviation canadien, qui satisfait aux normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du manuel de navigabilité, le cas échéant. L'aéronef doit être équipé pour répondre aux exigences relatives aux règles de vol à vue de jour (DVFR), aux règles de vol à vue de nuit (NVFR), aux règles de vol aux instruments exigeant un seul pilote (IFR) et les opérations de vol avec le système d'imagerie de vision nocturne (SIVN).
7. La « configuration A » d'hélicoptère de la GRC comprend tous les équipements fixes et les éléments spécifiés dans les exigences obligatoires. L'hélicoptère léger de la GRC décrit par le présent énoncé des besoins de base, au minimum, tel qu'il est présenté dans l'annexe A, sera un hélicoptère bimoteur à turbine, capable de transporter un équipage de deux pilotes avec une capacité d'au moins quatre passagers, en plus de leur équipement opérationnel pour un poids combiné de 275 lb chacun, ainsi que tous les équipements fixes nécessaires dans l'énoncé des

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

besoins techniques suivants, et le carburant nécessaire pour assurer une autonomie de vol d'au moins 1,5 h au niveau de la mer dans des conditions ISA, à une vitesse de croisière minimale d'au moins 120 nœuds.

L'hélicoptère doit être équipé comme suit :

- a) Tout l'équipement nécessaire pour satisfaire à la catégorie « A », au vol IFR pour un pilote, et à la certification pour une utilisation avec des lunettes de vision nocturne
- b) Commande double installée
- c) Sièges pour 4 passagers
- d) Point d'attache ou dispositif pour cordage de descente/rappel à gauche et à droite installé comme requis
- e) Crochet de charge
- f) Caméra de surveillance installée

<b>6 Exigences en matière de réglementation et de certification</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
6.1 a.	Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide, délivré conformément à la partie V, section 21, du Règlement de l'aviation canadien, qui satisfait aux normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du manuel de navigabilité, le cas échéant, au moment de la soumission.		
6.1 b.	L'aéronef sera équipé, le cas échéant, afin de satisfaire aux exigences du Règlement de l'aviation canadien, partie VII, sous-partie 3 pour les éléments suivants au moment de l'acceptation de l'aéronef : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Règles de vol à vue de jour (VFR)</li> <li>b) Vol VFR de nuit</li> <li>c) Règles de vol aux instruments (IFR) pour un seul pilote</li> <li>d) Opérations de vol avec utilisation du système d'imagerie de vision nocturne (SIVN)</li> <li>e) Tout l'équipement indiqué dans l'énoncé des besoins de base de la GRC – Hélicoptères légers</li> </ul>		
6.2	L'hélicoptère doit être certifié		

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	pour les opérations soumises aux règles de vol à vue (VFR) de jour et de nuit.		
--	--	--	--

## Énoncé des besoins de base de la GRC

6.3	L'hélicoptère doit être certifié pour les opérations de jour et de nuit selon les règles de vol aux instruments (IFR) pour un seul pilote.		
6.4	L'hélicoptère doit être certifié pour les opérations et le vol à des températures ambiantes extérieures comprises entre -30°C et +35°C ISA avec ou sans l'utilisation d'une trousse pour temps froid installée.	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit certifié pour un fonctionnement entre -30°C et -40°C avec ou sans l'utilisation d'une « trousse pour temps froid » installée.	En sa qualité d'actif de la GRC, l'hélicoptère peut être amené à fonctionner dans toutes les régions géographiques du Canada à tout moment de l'année.
6.5	L'hélicoptère doit être certifié et équipé pour le vol dans des conditions de neige et de pluie.		La conception de l'hélicoptère intègre des caractéristiques visant à empêcher l'extinction du moteur et une érosion excessive des pales de rotor.
6.6	L'hélicoptère doit être équipé pour une utilisation dans le cadre de travaux à repères verticaux depuis le siège du pilote ou du copilote, notamment avec des miroirs de l'élingue et la capacité de contrôler tous les systèmes et les fonctions des commandes principales de vol depuis la commande double du copilote, y compris un crochet de charge et une libération à distance de l'élingue longue.	Il est souhaitable d'avoir une certification pour un pilotage par un seul pilote depuis le siège droit ou gauche pour les travaux à repères verticaux pour que le dispositif principal et mécanique d'ouverture du crochet soit accessible à partir du siège des deux pilotes.	En cas d'urgence, le pilote responsable de la charge doit avoir un accès immédiat aux commandes depuis l'un ou l'autre des sièges au cas où la charge doit être larguée.
6.7	L'hélicoptère doit être certifié par Transports Canada pour des opérations avec utilisation du système d'imagerie de vision nocturne (SIVN).		L'hélicoptère sera disponible pour le service de jour et de nuit.

## 7 Exigences relatives à l'hélicoptère

### 7.1 Rendement

ID	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Plan indicatif
7.1.1	L'hélicoptère doit être	Il est souhaitable que	Le décollage et l'atterrissage de

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	capable d'effectuer des décollages de catégorie « A » depuis des aires de manœuvre d'hélicoptères au sol et des atterrissages au niveau de la mer dans des conditions ISA, sans vent, avec une configuration de charge « A », avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé.	l'hélicoptère soit en mesure d'effectuer des décollages de catégorie « A » depuis des aires de manœuvre d'hélicoptères au sol et des atterrissages au niveau de la mer dans des conditions ISA, sans vent, avec une configuration de charge « A », avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé.	catégorie « A » sont la capacité à maintenir le rendement sécuritaire d'un seul moteur depuis des aires de manœuvre d'hélicoptères « H ».
--	--	---	---

## Énoncé des besoins de base de la GRC

7.1.2	L'hélicoptère doit disposer d'une capacité de vol stationnaire en effet de sol (HIGE) avec puissance de décollage (TOP) et dans des conditions ISA d'au moins 7 000 pieds (2 133 m) d'altitude-pression, avec une charge de configuration « A » de la GRC et avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé.		
7.1.3	L'hélicoptère doit disposer d'une capacité de vol stationnaire hors effet de sol (HOGE) avec puissance de décollage (TOP) et dans des conditions ISA d'au moins 5 000 pieds (1 524 m) d'altitude-pression, avec une charge de configuration « A » de la GRC et avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé.	Il est souhaitable que l'hélicoptère dispose d'une capacité HOGE à une MCTOW, une TOP et dans des conditions d'ISA de 7 500 pieds.	
7.1.4	L'hélicoptère doit être en mesure de maintenir une altitude-pression d'au moins 5 000 pieds (1 524 m), à des conditions d'ISA à une puissance continue maximale (MCP) avec un moteur en panne (OEI), avec une charge de configuration « A » de la GRC et avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé.		Les aéronefs de la GRC doivent voler au-dessus de reliefs plus élevés avec un franchissement d'obstacle pertinent lors de patrouilles frontalières dans des zones montagneuses.
<b>7.2 Exigences relatives à la capacité</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.2.1	L'hélicoptère dans sa configuration de vol A, comme	Il est souhaitable que l'hélicoptère dispose	

## Énoncé des besoins de base de la GRC

	<p>défini dans la section 5, Principales caractéristiques, doit être en mesure de transporter tout l'équipement précisé dans la configuration A plus le carburant nécessaire pour effectuer au moins 236 km (127 nm) sans l'installation de réservoirs de carburant auxiliaires, à une vitesse de croisière d'au moins 120 nœuds (222 km/h) plus un minimum de 20 minutes de réserve VFR au niveau de la mer dans des conditions ISA sans vent.</p>	<p>d'une charge transportée et carburant (c.-à-d. équipage, passagers, carburant et charge utile) dans sa configuration de vol A, comme défini dans la section 5, plus le carburant nécessaire pour effectuer au moins 236 km (127 nm) avec une réserve VFR de plus de 20 minutes, à une vitesse de croisière d'au moins 120 nœuds (222 km/h) au niveau de la mer dans des conditions ISA sans vent.</p>	
7.2.2	<p>L'hélicoptère doit être en mesure d'atteindre une vitesse de croisière minimale d'au moins 120 nœuds TAS (222 km/h) à la masse maximale certifiée au décollage (MCTOW) au niveau de la mer dans des conditions ISA dans sa configuration de vol A, comme défini dans la section 5.</p>	<p>Il est souhaitable que l'aéronef ait une vitesse de croisière dépassant le minimum acceptable de 120 nœuds (222 km/h) TAS.</p>	<p>Une vitesse accrue à la masse de l'aéronef requise signifie une plus grande portée utile.</p>

## Énoncé des besoins de base de la GRC

7.2.5		Il est souhaitable que l'hélicoptère soit en mesure de replier les pales du rotor principal, sans devoir enlever les pales, et sans utiliser d'outils. En position repliée, la tête de rotor/système des pales ne doit à aucun moment être plus large que les éléments de trains d'atterrissage.	Toutes les pales du rotor principal doivent rester attachées à la tête de rotor principale de l'hélicoptère au cours de la procédure de pliage et de dépliage des pales du rotor. Pour permettre l'exploitation depuis les installations actuelles avec d'autres aéronefs.
7.2.6	L'hélicoptère doit avoir une capacité de chargement d'au moins 38,8 pieds cubes (1,1 mètre cube) dans le fuselage, en plus de l'espace requis pour les sièges des passagers et de l'équipage comme indiqué au point 7.3.5.5.1.		L'équipement de l'équipe de plongée peut occuper un espace compris entre 38 et 60 pieds carrés et peser jusqu'à 300 livres par plongeur et plusieurs centaines de livres pour l'équipement sonar.
7.2.7	L'hélicoptère doit être en mesure d'atterrir à sa MCTOW sur des surfaces non préparées comme un terrain rocailleux et du gravier.		Cette exigence prévoit l'installation de coussinets anti-frottement ou de coussinets anti-usure sur le train d'atterrissage de l'hélicoptère.
7.2.8	L'hélicoptère doit être en mesure d'atterrir à sa MCTOW sur des surfaces meubles comme de la neige, de la boue ou du sable.		Il convient d'empêcher que l'hélicoptère s'enfonce dans ce type de surface jusqu'à un point qui compromettrait un décollage ultérieur en toute sécurité ou endommagerait l'aéronef. La GRC prévoit l'installation de coussinets anti-enfoncement sur le train d'atterrissage de l'hélicoptère afin de satisfaire à cette exigence.
7.2.9	L'hélicoptère doit être en mesure d'atterrir sur des pentes d'au moins 5 degrés à l'avant et à l'arrière, et d'au moins 5 degrés d'un côté à	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit en mesure d'atterrir sur des pentes dépassant 5 degrés à l'avant et à	Cette exigence est liée au besoin d'atterrir sur des sites d'atterrissage non préparés qui peuvent ne disposer que d'un seul rondin sur lequel poser le patin arrière, ce qui peut

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	l'autre.	l'arrière, et 5 degrés d'un côté à l'autre. Avec une capacité totale d'angle de pente de 40 degrés combinés dans les quatre quadrants.	entraîner une importante assiette de piqué.
--	----------	--	---

## Énoncé des besoins de base de la GRC

7.2.10	L'hélicoptère doit pouvoir utiliser le carburant Jet A1 lors des opérations et du vol à des températures ambiantes extérieures comprises entre -30°C et +35°C avec ou sans l'utilisation d'une trousse pour temps froid.	Il est souhaitable que l'hélicoptère puisse utiliser le carburant Jet A1 lors des opérations par temps froid, lorsque la température ambiante extérieure descend sous les -30°C pour atteindre une température extrême de -40°C avec ou sans trousse pour temps froid.	Les appareils de la GRC peuvent être amenés à intervenir dans n'importe quelle région du Canada, à tout moment de l'année.
7.2.12	Le diamètre du rotor principal de l'hélicoptère ne doit pas faire plus de 40 pieds (13,7 m).		Ce diamètre maximal du rotor principal est nécessaire afin de permettre une exploitation depuis les installations et l'infrastructure existantes de la GRC.
7.2.15	L'hélicoptère doit être en mesure d'effectuer des opérations depuis des emplacements basés à terre et disposant d'aire de manœuvre d'hélicoptères en bois d'environ 16 pieds sur 16 pieds (4,8 m x 4,8 m). Avec un dégagement minimum de 3 pieds de chaque côté du train d'atterrissage.		L'hélicoptère doit être en mesure d'effectuer des opérations depuis les installations et l'infrastructure existantes de la GRC.

<b>7.3 Exigences relatives à l'équipement de l'aéronef</b>			
<b>7.3.5.1 Climatisation</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.1.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de conditionnement d'air pour le poste de pilotage et la cabine.		Pour les missions au-dessus de l'eau, les pilotes doivent porter un vêtement de survie qui devient désagréable à porter une fois que la température dépasse 20°C. La température interne dans le poste de pilotage peut rapidement atteindre une gamme de températures moyennes à élevées (jusque 30°C) pendant les mois d'été en raison d'un manque de circulation d'air adéquate.
7.3.5.1.2	L'hélicoptère doit être équipé d'un réchauffeur à air de prélèvement avec une capacité de dégivrage du pare-brise.		
<b>7.3.5.2 Contrôle automatique du vol</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.2.1	L'hélicoptère doit être équipé au minimum d'un système de pilotage automatique à trois (3) axes.		

<b>7.3.5.3 Communications</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.3.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un double système de communication VHF avec un écart de 8,33 kHz et une sortie émise de 15 watts minimum.		
7.3.5.3.3	L'hélicoptère doit être équipé de la dernière version du système de surveillance de vol par satellite Iridium, du système SkyTrac ISAT (notamment DVI, CDP, Sat phone, soutien à l'installation de matériel, etc.).		
7.3.5.3.4	Le système de surveillance de vol par satellite Iridium de l'hélicoptère doit être connecté au système audio de l'appareil.		
7.3.5.3.5	L'hélicoptère doit être équipé d'une solution secondaire de transmission radio pour le siège du copilote, en plus du système qui se trouve sur la commande de vol.	Il est souhaitable d'avoir un bouton d'émission de la radio amovible au pied.	Une unité à mains libres à utiliser lorsqu'il n'y a pas de double commande ou lorsqu'un TFO occupe le siège du copilote.

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.3.6	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un système audio composé d'un panneau de commande audio pour un pilote, un copilote, et un passager de cabine, avec les caractéristiques minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouton de microphone et système d'interphone activé par la voix</li> <li>- Sortie téléphone à haute impédance</li> <li>- Le poste du pilote doit pouvoir être isolé de la cabine arrière et du copilote</li> <li>- Le poste du copilote doit pouvoir être isolé de la cabine arrière et du pilote</li> <li>- Un minimum de cinq interfaces émetteur</li> <li>- Un minimum de cinq interfaces récepteur</li> </ul>		
7.3.5.3.7	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un panneau de commande audio pour la cabine arrière avec des capacités de transmission radio depuis au moins un poste avec une commande de volume ajustable pour le système d'intercommunication/bouton de microphone (ICS/PTT) sur les câbles de descente.</p>		<p>Nécessaire pour les passagers de la cabine arrière et TFO opérationnel afin de communiquer avec le personnel au sol</p>
7.3.5.3.8	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un système audio pour la cabine arrière avec un volume ajustable, un interphone activé par la voix, avec un contrôle de la radio et de l'effet local pour tous les postes des</p>		<p>Nécessaire pour les passagers de la cabine arrière et TFO opérationnel afin de communiquer avec le personnel au sol</p>

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	passagers.		
--	------------	--	--

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.3.9	L'hélicoptère doit être équipé d'une radiobalise de repérage d'urgence automatique fixe (AF) 406 MHz répondant aux exigences de la FAA-TSO-C91, de FAA-TSO-C91a ou de FAA-TSO-C126, connectée au système mondial de navigation par satellite (GNSS) de l'appareil.		
-----------	--	--	--

## Énoncé des besoins de base de la GRC

7.3.5.3.11	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de liaison de données par satellite affichant au minimum les renseignements météorologiques de l'aviation canadienne pour l'équipage de conduite.		Renvoi au système de renseignements météorologiques par satellite comme la météo par satellite.
7.3.5.3.12	Toutes les antennes installées sur le ventre ou la poutre de queue de l'hélicoptère doivent permettre l'utilisation du matériel de manutention au sol de l'aéronef, notamment les châssis roulants.		La manutention au sol pourrait comprendre les barres de remorquage, les roues de servitude, les châssis roulants, etc.

### 7.3.5.4 Alimentation électrique

ID	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Plan indicatif
7.3.5.4.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif de modèle SS50 de KGS ayant au minimum une tension de sortie de 115 V c.a. à 60 Hz et pouvant produire au moins 500 watts. Il doit y avoir deux sorties dans la cabine passagers et une sortie sur la console centrale arrière accessible à partir des sièges de l'équipage, et ces sorties doivent convenir à l'utilisation de matériel audio et vidéo de faible puissance, d'ordinateurs portables et de matériel de télécommunication.		
7.3.5.4.2	L'hélicoptère doit être équipé de deux prises de service de 28 VDC (connecteur standard à		

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	2 broches), avec une sortie située dans la cabine de l'équipage et une sortie située dans la cabine passagers du côté de l'orifice de remplissage de réservoir de l'aéronef.		
7.3.5.4.3	L'hélicoptère doit être équipé de sources d'alimentation externe en c.a. à trois broches capable d'être connectée à tout le matériel électrique de l'aéronef, y compris le matériel utilisé pour démarrer le moteur.		Cette solution d'alimentation externe est conforme au RAC 527.1351

<b>7.3.5.5 Équipements et éléments d'aménagement intérieur</b>			
7.3.5.5.1	L'hélicoptère doit être équipé de sièges pour deux (2) membres d'équipage et au moins quatre (4) passagers.	Il est souhaitable que l'aéronef soit équipé de sièges pour plus de quatre (4) passagers.	
7.3.5.5.2	L'hélicoptère doit disposer de sièges avec coussins pour les passagers.		Les sièges de style militaire pour les troupes (c.-à-d., structure avec une tubulure [ou tube] et canevas), peuvent être acceptables pour les opérations avec une densité d'occupation élevée.
7.3.5.5.3	L'hélicoptère doit être équipé de harnais à 4 points de sécurité, au minimum, pour les sièges de l'équipage.		
7.3.5.5.4	L'hélicoptère doit être équipé de harnais à 3 points de sécurité, au minimum, pour tous les sièges passagers.	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé de harnais à 4 points de sécurité pour tous les sièges passagers.	
7.3.5.5.5	Les sièges passagers de l'hélicoptère doivent être détachables et amovibles sans utilisation d'outils.	Il est souhaitable que plusieurs configurations de sièges soient disponibles en fonction du chargement et de la configuration de la mission	
7.3.5.5.6	Le sol et les parois pour la partie passagers et chargement de l'aéronef doivent disposer d'une plaque de protection afin de ne pas endommager les câbles électriques ni d'autres éléments et/ou le revêtement extérieur de l'aéronef lors du transport de chargement interne qui n'entrave pas l'accès aux points d'attache de retenue du chargement, des		La protection contre les chocs fait référence à l'installation d'un moyen de protection de poids léger afin d'éviter d'endommager la structure de l'aéronef, les composants électriques et les câbles, les panneaux intérieurs, etc. Sur la base de l'expérience, ces protections pour le sol et les parois pourraient être similaires aux panneaux en polycarbonate coupés par

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	<p>ancrages de siège, etc., et offre une protection contre les chocs.</p>		<p>contrôle numérique disponibles sur le marché actuellement auprès des fabricants d'accessoires pour hélicoptères Ces panneaux pourraient avoir une épaisseur d'environ 1/8 de pouce et seraient conçus pour protéger le sol et les parois de l'aéronef des dommages liés aux points de pression élevée créés par le chargement d'un aéronef utilitaire, comme de lourdes caisses en métal ou en bois, des pelles, des scies à chaîne, etc. Les panneaux pourraient être spécifiques au type d'aéronef et devraient être conçus pour une installation et un enlèvement faciles.</p>
--	---	--	--

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.5.7	L'hélicoptère doit être équipé d'une installation pour le transport des blessés adapté pour le transport d'une personne totalement allongée en position horizontale à bord de l'aéronef, y compris les dispositions fixes.		
7.3.5.5.8	L'hélicoptère doit être équipé d'un espace de rangement des publications de vol dans la cabine de l'équipage accessible aux deux postes de l'équipage.		Au minimum, l'espace de rangement des publications de vol accessible à l'équipage doit être suffisant pour y placer le manuel de vol, les guides nécessaires à l'attention des pilotes pour le matériel installé, les listes de vérification normales et d'urgence, le Supplément de vol - Canada et des CAP suffisants (cartes d'approche IFR) VNC (cartes VFR), pour effectuer des opérations de vol
7.3.5.5.9	L'hélicoptère doit être équipé d'une trousse de premiers secours solidement fixée répondant aux exigences en matière de certification et de réglementation.		
7.3.5.5.10	Au minimum, l'hélicoptère doit être équipé d'une lampe de poche à DEL solidement fixée dans la cabine de l'équipage.		
7.3.5.5.11	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif de retenue du chargement dans le compartiment des passagers, adapté pour retenir un poids égal au poids maximal autorisé de chargement et de bagages pour l'aéronef.		La GRC utilise actuellement un filet de retenue du fret, mais exige une retenue du fret adaptée pour le transport de petits objets détachés (par exemple des boîtes à outils, des scies à chaîne, des masses, etc.) Le point d'attache pour fixer le dispositif de retenue est

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

			décrit dans l'exigence du point 7.3.5.23.1.
7.3.5.5.12	Si l'hélicoptère est équipé d'un dispositif de retenue du fret entre la cabine passagers et la zone de fret arrière, il doit être possible de l'enlever sans utiliser d'outils et être conçu pour retenir le poids maximal autorisé de chargement et de bagages pour l'aéronef.		Cela ne signifie pas nécessairement une cloison structurelle, des filets de retenue du fret sont généralement utilisés comme norme de l'industrie.

<b>7.3.5.7 Commandes de vol</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.7.1	<p>L'hélicoptère sera équipé de doubles commandes de vol avec les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacité de contrôler tous les systèmes et les fonctions des commandes de vol principales, notamment le crochet de charge et la libération à distance de la longue élingue</li> <li>• Enlèvement rapide du cyclique et du collectif du copilote</li> <li>• Enlèvement rapide des pédales du rotor de queue; ou</li> <li>• Désactivation possible des pédales.</li> </ul>		L'enlèvement de la commande double est une exigence liée au besoin opérationnel.
<b>7.3.5.8 Carburant</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.8.1		Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé des dispositions pour un circuit carburant auxiliaire ou une capacité en carburant additionnelle qui doit être en mesure de prolonger l'autonomie au-delà de la configuration du circuit carburant de base d'au moins 0,5 heure.	

## Énoncé des besoins de base de la GRC

<b>7.3.5.11 Instruments</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.11.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un système d'instruments de vol visible par le pilote et le copilote. Ce système doit afficher au minimum les renseignements principaux de vol et de navigation.	Il est souhaitable que le système soit électronique avec des écrans multifonctions capables de sélectionner et d'afficher des sources vidéo externes depuis le siège du copilote.	<p>Les indicateurs électroniques pour poste de pilotage sont également connus sous le nom de système d'instruments de vol électroniques (EFIS) ou équivalent.</p> <p>Les sources vidéo externes comprendraient des éléments comme des caméras et des capteurs montés à l'extérieur de l'aéronef.</p>
7.3.5.11.2		Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé d'un affichage centralisé des données relatives à l'équipage et aux moteurs.	L'affichage centralisé des données relatives à l'équipage et aux moteurs affichera les renseignements typiques relatifs au système de l'aéronef comme les paramètres des moteurs et du système d'aéronef, notamment, mais sans s'y limiter, les tours/minute, les valeurs de température, le débit et la quantité de carburant, la pression d'huile et de carburant, etc. Il pourrait également présenter des indications sur les dysfonctionnements/pannes du système ou de composants de l'aéronef.
7.3.5.11.3	L'hélicoptère doit être équipé d'un chronomètre dans le pupitre de contrôle pour le poste de pilote.		
7.3.5.11.4	L'hélicoptère doit être équipé d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage (CVR) répondant aux exigences des CAN TSO C124b.		

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.11.5			
7.3.5.11.6	L'hélicoptère doit être équipé d'une caméra vidéo du poste de pilotage (CVC).		
<b>7.3.5.12</b>	Train d'atterrissage		
<b>7.3.5.12.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un train d'atterrissage de type patin.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.	

<b>7.3.5.13 Éclairage</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.13.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de projecteur d'atterrissage clignotant.		Un système de surveillance du trafic avec « feux pulsés » qui peut être activé et désactivé et qui devient une lumière constamment allumée lorsque l'interrupteur collectif du phare d'atterrissage est en position « activé ».
7.3.5.13.2	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de feux de position à diode électroluminescente (DEL) compatible avec les lunettes de vision nocturne (NVG).		Il est prévu qu'il y ait un feu stroboscopique blanc de forte intensité intégré aux feux de navigation et un feu anticollision installé sur la partie supérieure de l'aéronef comme le prévoit le règlement.
7.3.5.13.3	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de feux anticollision à diode électroluminescente (DEL) compatible avec les lunettes de vision nocturne (NVG).		Il est prévu qu'il y ait un feu stroboscopique blanc de forte intensité intégré aux feux de navigation et un feu anticollision installé sur la partie supérieure de l'aéronef comme le prévoit le règlement.
7.3.5.13.4	L'hélicoptère doit être équipé d'un feu stroboscopique blanc de forte intensité compatible avec les lunettes de vision nocturne (NVG) qui peut être désactivé indépendamment du poste et du système de feu anticollision.		Il est prévu qu'il y ait un feu stroboscopique blanc de forte intensité intégré aux feux de navigation et un feu anticollision installé sur la partie supérieure de l'aéronef comme le prévoit le règlement.
7.3.5.13.5	L'hélicoptère doit être équipé d'un projecteur d'atterrissage à deux axes commandé par le pilote, indépendant des phares de roulage, commandé depuis n'importe quel collectif.		Projecteur d'atterrissage/de recherche capable de soutenir des opérations de nuit NVIS et VFR
<b>7.3.5.14 Navigation</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.14.1	L'hélicoptère doit être équipé de tout le matériel nécessaire afin de respecter les règles de vol à vue la nuit (NVFR).		
------------	---	--	--

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.14.2	L'hélicoptère doit être équipé de tout le matériel nécessaire pour respecter le vol IFR effectué par un seul pilote.		
7.3.5.14.4	L'hélicoptère doit être équipé d'un système capable d'afficher l'attitude et le cap en mode gyro directionnel répondant aux exigences de la FAA TSO-C201.		
7.3.5.14.6	L'hélicoptère doit être équipé de capteur/récepteurs du Système mondial de navigation par satellite (GNSS) certifiés IFR couplé avec le système de renforcement à couverture étendue (WAAS) répondant aux exigences de la TSO C146 avec notamment des capacités d'approche avec précision d'alignement de piste avec guidage vertical (LPV).		
7.3.5.14.7	L'hélicoptère doit être équipé d'un double système de navigation VHF capable d'être connecté au pilote automatique.		
7.3.5.14.8	L'hélicoptère doit être équipé d'un affichage à défilement cartographique VFR et IFR capable d'afficher tous les détails des cartes aéronautiques de navigation VFR sur le tableau de bord dans le champ de vision du pilote.	Il est souhaitable que le système de défilement cartographique soit installé dans le panneau d'instrument dans le champ de vision du pilote.	
7.3.5.14.9	L'hélicoptère doit être équipé d'un radiogoniomètre automatique (ADF) affiché sur le système d'affichage des paramètres de vol.		

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.14.11	L'hélicoptère doit être équipé d'un système d'avis de trafic (TAS) répondant aux exigences de la CAN TSO-C147, affiché sur le système d'affichage des paramètres de vol.		
7.3.5.14.12	L'hélicoptère doit être équipé d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact répondant aux exigences de la norme CAN-TSO C194 affiché sur le système d'affichage des paramètres de vol ou ailleurs sur le tableau de bord dans le champ de vision du pilote et du copilote.		
7.3.5.14.13	L'hélicoptère doit être équipé d'un radioaltimètre avec un affichage des données visibles pour le pilote et le copilote.		
7.3.5.14.14	Tous les composants d'avionique contrôlés selon l'heure ou la date doivent être nouveaux/révisés/réparés/testés/certifiés à nouveau conformément aux exigences, afin d'avoir un maximum de temps ou de mois calendrier restants.		

## Énoncé des besoins de base de la GRC

<b>7.3.5.22 Portes</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.22.1	L'hélicoptère doit offrir une méthode pour sécuriser toutes les portes articulées en position ouverte pour faciliter l'entrée, la sortie et le chargement.		Des ouvre-portes automatiques, comme des pistons à air, afin de maintenir la porte en position ouverte, ou des verrous peuvent être utilisés pour satisfaire cette exigence.
7.3.5.22.2	<p>L'hélicoptère sera en mesure de charger de grands éléments (voir ci-dessous) soit par les portes principales de la cabine passagers, soit par les portes arrière en forme de coquilles.</p> <p>Robot EDU ICOR : 194 lb (88 kg) 24 po de hauteur x 36 po de longueur x 24 po de largeur</p> <p>Boîtier d'antenne 48 po x 18 po x 8 po</p> <p>Robot EDU Vanguard : 17 po de hauteur x 36 po de longueur x 18 po de largeur</p> <p>Boîtier d'antenne 60 po x 8 po x 8 po</p>	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé de portes arrière en forme de coquilles permettant l'accès à la zone de fret et que les portes arrière en forme de coquilles soient équipées de fenêtres.	
<b>7.3.5.23 Fuselage</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.5.23.3	L'hélicoptère doit être équipé de points d'attache pour permettre la fixation des harnais de sécurité afin de sécuriser la position du personnel pendant les opérations d'ouverture des portes, des deux côtés de		Certaines missions de la GRC requièrent des opérations d'ouverture des portes.

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	l'aéronef.		
7.3.5.23.4	L'hélicoptère doit être équipé de marche(s) pour permettre au personnel d'accéder aux diverses zones de l'aéronef aux fins de maintenance et d'inspections avant le vol.		Il est prévu que l'aéronef puisse être équipé d'un nombre suffisant de marches sur le fuselage afin de permettre un accès facile à la tête du rotor principal et aux zones du compartiment moteur aux fins d'inspections avant le vol et de petites tâches de maintenance.

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

7.3.5.23.5	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif coupe-câble.		Il s'agit d'un dispositif coupe-câble généralement installé sur la section avant du fuselage de l'hélicoptère pour protéger le train d'atterrissage et les commandes de vol du rotor principal entre autres composants.
<b>7.3.6.2 Rotor principal</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.6.2.1	L'hélicoptère doit être équipé d'une protection contre l'érosion sur les pales du rotor principal.		L'exigence de la GRC prévoit des opérations dans un environnement marin côtier et des zones sablonneuses et poussiéreuses, ainsi que le vol dans des bourrasques de neige et sous la pluie.
7.3.6.2.2	L'hélicoptère doit être équipé de pales du rotor principal à haute visibilité.		Il s'agit d'une exigence opérationnelle de la GRC en matière de sécurité

<b>7.3.6.3 Entraînement du rotor principal</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.6.3.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un frein rotor principal.		
<b>7.3.6.4 Rotor de queue</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.6.4.1	L'hélicoptère doit être équipé de pales du rotor de queue à haute visibilité, le cas échéant.		Il s'agit d'une exigence opérationnelle de la GRC en matière de sécurité.
7.3.6.4.2	L'hélicoptère doit être équipé d'une protection contre l'érosion pour les pales du rotor de queue, le cas échéant.		
<b>7.3.7 Groupes motopropulseurs</b>			
<b>7.3.7.1 Groupe motopropulseur</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.7.1.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif de lavage du compresseur.		
7.3.7.1.2	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif de filtration de l'air/filtre-écran pour l'entrée d'air moteur afin de garantir une protection contre l'érosion due aux particules fines.		Le dispositif de filtration de l'air est normalement considéré comme un écran d'entrée d'air, et non un séparateur de particules sauf s'il est utilisé en combinaison avec un dispositif de filtre-écran

<b>7.3.7.2 Moteur à turbine/turbopropulseur</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.7.2.1	L'aéronef doit être un hélicoptère bimoteur à turbine.		
<b>7.3.7.3 Moteur (carburant et commande)</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.3.7.3.1		Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé d'un régulateur numérique pleine autorité.	Ce dispositif fait référence à ce qu'on appelle habituellement un système FADEC.

<b>7.4 Équipement auxiliaire</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
7.4.1	L'hélicoptère doit être équipé de toutes les housses, des obturations et de tout l'équipement pour le stationnement à court terme à l'extérieur lorsque l'aéronef est sans surveillance.		Cette exigence répond au besoin opérationnel de la GRC en housses pour l'hiver afin de stationner l'aéronef à l'extérieur pour une courte période (jusqu'à 7 nuits).
7.4.2	L'hélicoptère doit être fourni avec des housses pour les pales et le fuselage de l'hélicoptère, adaptées pour le stationnement de l'aéronef à l'extérieur dans des conditions hivernales.		Cet énoncé fait référence aux housses pour le fuselage, le rotor et les pales conçues pour le stationnement la nuit à l'extérieur en conditions hivernales.

7.4.3	L'hélicoptère doit être fourni avec les dispositifs d'arrimage des pales de rotor principal et de rotor de queue (le cas échéant), notamment le nécessaire d'amarrage en cas de grand vent.		
7.4.4	L'hélicoptère doit être fourni avec le matériel de servitude.		Le matériel de servitude peut comprendre des barres de remorquage et des roues de servitude, etc.

## 8 Capacités relatives aux missions spéciales

ID	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Plan indicatif
8.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un crochet de charge ayant une capacité de charge équivalent au minimum à la charge utile maximale de l'aéronef.	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé d'un double dispositif de crochet de charge, chaque crochet répondant aux exigences obligatoires.	Le dispositif comprendra des mécanismes de libération distincts, manuels et électriques, afin de répondre aux exigences de sécurité pour les opérations de classe « D ».
8.2	Le crochet de charge de l'hélicoptère doit être équipé avec un système sans freinage.		

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

8.3	Le système de suspension du crochet de charge de l'hélicoptère ne doit pas descendre plus bas que le train d'atterrissage lorsqu'il n'est pas utilisé.		
8.4		Il est souhaitable que l'hélicoptère soit capable d'effectuer des opérations à référence verticale (VRO) avec toutes les portes placées et fermées (c.-à-d. coupoles d'observation).	Les opérations de la GRC sont souvent menées au sommet des montagnes ou dans des environnements côtiers en cas de temps froid ou de conditions météorologiques défavorables où il serait dangereux pour le pilote d'être exposé aux éléments.
8.5	Le dispositif du crochet de charge de l'hélicoptère doit avoir un crochet à longue élingue comprenant tous les éléments pour les opérations de charge externe depuis les deux sièges de l'équipage, notamment le bouton de libération de la longue élingue depuis les deux commandes cycliques de l'équipage.		
8.6	L'hélicoptère doit être équipé d'un système permettant au pilote d'exploiter l'aéronef pour voir la zone ventrale de l'aéronef au cours des opérations d'élingage.		Cette exigence peut être satisfaite avec l'utilisation d'un dispositif de rétroviseurs d'élingage ou d'autres moyens.
8.7	L'hélicoptère doit être capable de transmettre les paramètres de vol et de puissance critiques au pilote lors d'opérations à référence verticale.		.
8.8	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif permettant au pilote de connaître le poids de charge externe à tout moment au cours de l'élingage et des opérations à référence		

## Énoncé des besoins de base de la GRC

---

	verticale.		
--	------------	--	--

## Énoncé des besoins de base de la GRC

8.10	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'une nouvelle caméra de surveillance/d'imagerie thermique, la caméra infrarouge à haute définition, la caméra jour et la caméra infrarouge à haute définition et courtes longueurs doivent être capables d'offrir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une résolution HD 720/1080p avec un zoom continu minimum de 40-1,2 degré du champ de vision.</li> <li>• La caméra aura une solution de double affichage</li> <li>• La caméra sera équipée d'un télémètre laser de classe 1 et d'un marqueur laser de classe 4.</li> <li>• Le dispositif de caméra aura une hauteur maximale de 14 pouces afin de maximiser le dégagement au sol.</li> <li>• Un télémètre laser de classe 1 jusqu'à une distance maximale de 25 km</li> <li>• Un marqueur laser de classe 4</li> <li>• Un contrôleur manuel universel</li> <li>• IMU compatible avec le système de cartographie Churchill Navigation ARS</li> </ul>		<p>L'exigence de la GRC pour la surveillance secrète des personnes et de l'équipement depuis de longues distances.</p> <p>Au besoin, pour augmenter le dégagement au sol uniquement, TC a approuvé l'utilisation de télémanipulateurs avec les STC applicables.</p>
8.11	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un projecteur et d'une unité de commande manuelle avec tout le câblage. Exigences minimales pour le dispositif :</p> <p>- Capacité à fonctionner en mode lumière blanche ou</p>		<p>Le projecteur peut être installé sur un télémanipulateur au besoin pour augmenter le dégagement au sol. Seuls les télémanipulateurs</p>

## Énoncé des besoins de base de la GRC

	<p>infrarouge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à changer instantanément du mode lumière blanche au mode infrarouge</li> <li>- Source lumineuse non réfléchie pour supprimer l'effet « trou de beigne »</li> <li>- Capacité à sélectionner plusieurs filtres de couleur différents depuis le poste de pilotage pendant le vol</li> <li>- Ouverture variable du faisceau de 4° à 14°</li> <li>- Intensité minimale du faisceau de 20 millions de candélas</li> <li>- Temps de démarrage d'une seconde</li> <li>- Rotation en azimut minimale de 350°</li> <li>- Vitesse de montée <math>\geq 60^\circ</math> par seconde pour l'azimut et l'élévation.</li> </ul>		<p>approuvés par TC avec les STC applicables peuvent être utilisés, la position doit être déterminée au cours de la conférence de travail préparatoire. Le pilote et le copilote doivent être en mesure de contrôler complètement la lumière au moyen des boutons affectés sur la commande cyclique et/ou collective du pilote et du copilote, comme défini par la GRC au cours de la conférence de travail préparatoire, et au moyen d'une commande manuelle distincte utilisable depuis le poste du copilote/TFO ou du poste de TFO arrière. Tout le matériel disponible pour une déconnexion rapide</p>
8.12	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un système de liaison par micro-onde à grande portée.</p> <p>Exigences minimales pour le dispositif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Norme de diffusion DVB-T</li> <li>- Encodage vidéo H.264(MPEG-4)</li> <li>- Entrées vidéo composites et 1080 HD-SDI</li> <li>- Chiffrement AES256</li> <li>- Bande de fréquence S</li> </ul> <p>Compatible avec les stations de réception de tours fixes ou mobiles</p>		<p>La position et l'installation du système de liaison doivent être déterminées. Tout le matériel disponible pour une déconnexion rapide sera inclus.</p>

## Énoncé des besoins de base de la GRC

8.13	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un système de treuil de sauvetage et d'éclairage externe détachable avec une exigence minimale :</p> <p>Dispositif flottant à amortissement muni d'un crochet de sauvetage. Longueur de câble minimale 200 pieds. Commandes compatibles NVG Bras amovible pour la récupération de civières Système de gestion des câbles Charge frein Minimum 500 livres de charge maximale Un système d'éclairage pour le treuil de sauvetage pointant vers le bas doit être installé pour permettre les opérations dans l'obscurité</p>		<p>Toutes les pièces détachables doivent être incluses</p> <p>Toutes les pièces fixes doivent être installées. La position doit être déterminée par la GRC pendant la conférence de travail préparatoire ou selon la configuration de l'aéronef proposée.</p>
8.14	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'une console ou d'une baie au centre de la partie arrière, pour abriter les panneaux de contrôle à distance de la police et les panneaux audio à l'arrière du pylône de commande pour une utilisation par les passagers en cabine ou le TFO alors qu'ils occupent le poste arrière de l'officier tactique de vol.</p>		<p>L'emplacement et l'angle de l'unité permettront un accès facile depuis le poste arrière de l'officier tactique de vol. Des fiches Cannon pour accueillir les moniteurs vidéo du poste arrière d'officier de vol tactique, les interrupteurs à pied de transmission radio seront encastrés à la base de l'unité afin de permettre un positionnement à droite ou à gauche du poste arrière.</p>
8.15	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'une console ou d'un poste de travail TFO fabriqué et installé au centre arrière, conçu pour être installé à l'arrière du siège du pilote ou du copilote, il sera fixé au sol</p>		<p>Aucun outil ne doit être nécessaire pour installer ou enlever le poste de travail de la cabine. Le poste de travail doit être construit de manière rigide, afin de ne pas amplifier les vibrations</p>

## Énoncé des besoins de base de la GRC

	de la cabine au moyen de rails dans le plancher de la cabine. Le poste de travail pourra être équipé de deux (2) écrans vidéo HD de 17 pouces ou d'un (1) écran vidéo HD de 21 pouces capable d'un affichage avec écran divisé.		de la cabine. Le poste de travail doit permettre à l'officier tactique de vol de s'asseoir confortablement dans un siège de la cabine faisant face à l'avant
8.16	Un système de cartographie Churchill Navigation ARS complet compatible avec une caméra de surveillance / d'imagerie thermique doit être installé.		Ce système doit comprendre tout le matériel et le câblage nécessaire, comme défini par la GRC lors de la conférence de travail préparatoire avec la GRC.
8.17	Un système de sonorisation avec des fonctions de sirène ou de tonalité glapissante, ainsi que de diffusions en direct.		Le positionnement doit être déterminé au cours de la conférence de travail préparatoire avec la GRC
8.18	L'hélicoptère doit avoir la capacité de déployer deux (2) dispositifs de rappel/corde de descente fixes ou un bras amovible – avec une exigence minimale pour le dispositif : deux (2) cordes par côté, simultanément avec jusqu'à 4 cordes. Avec une charge maximale de 270 kg par côté.		En cas de bras amovible, les pièces fixes et détachables pour les côtés bâbord et tribord doivent être comprises. Les points d'attache doivent se situer au plafond.

<b>Caractéristiques stipulées à l'intention de l'exploitant</b>			
<b>ID</b>	<b>Exigence obligatoire</b>	<b>Exigence souhaitable</b>	<b>Plan indicatif</b>
9.1	L'hélicoptère doit être peint conformément au schéma de couleurs des hélicoptères de la GRC.		

**ANNEXE A**

<b>Composition de la charge minimale pour hélicoptère léger de la GRC</b>		
<b>Configuration « A »</b>		
<b>Deux (2) pilotes</b>	Poids des pilotes – 206 lb chacun  Référence : Transports Canada TP14371E, Manuel d'information aéronautique RAC 3.0, Tableau 1.  Pour chaque membre d'équipage : Gilet de sauvetage – 4,2 lb Casque – 2,5 lb Combinaison d'immersion – 8,0 lb	<b>443,4 lb (201,1 kg)</b>
<b>Quatre (4) passagers</b>	Quatre membres du Groupe tactique d'intervention de la GRC  275 lb chacun (y compris l'équipement opérationnel)	<b>1 100,0 (499 kg)</b>
<b>Équipement de survie</b>	Conformément au manuel des opérations des hélicoptères de la GRC	<b>55 lb (25 kg)</b>
<b>Casques et gilets de sauvetage</b>	4 casques – 6 lb 4 gilets de sauvetage – 16,8 lb  (Supprime le besoin de revenir à la base en cas de tâches multiples ou de la présence de passagers additionnels au cours d'un déploiement de l'hélicoptère.)	<b>22,8 lb (10,3 kg)</b>
<b>Documentation de l'aéronef</b>	Tous les documents réglementaires nécessaires, y compris le manuel des opérations des hélicoptères de la GRC, les guides sur l'équipement additionnel à l'attention des pilotes, les cartes, le Supplément de vol du Canada, etc.	<b>13,0 lb (5,8 kg)</b>
<b>Bagages à main personnels et fournitures</b>	Vêtements additionnels, eau, etc.	<b>30 lb (13,6 kg)</b>
<b>Carburant</b>	Suffisamment de carburant pour répondre à l'exigence d'une portée d'action minimale de 147 mi (236 km) à une vitesse de croisière d'au moins 120 nœuds (222,2 km/h).	<b>À déterminer par le soumissionnaire</b>
		<b>1 664,2 lb (754,8 kg) Plus carburant</b>

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Énoncé des travaux

---

## ANNEXE B – Résumé de l'échéancier du projet

L'entrepreneur doit proposer un échéancier du projet et un dictionnaire de l'échéancier intégrant les descriptions suivantes. Lorsque le tableau ci-dessous l'indique, la conformité de l'entrepreneur aux dates de l'échéancier sera obligatoire. Sinon, l'entrepreneur doit respecter la logique de l'échéancier tel qu'il est présenté.

N° de l'activité	Description	Heure prévue
1	Attribution du contrat	AM + 0 semaine
2	Livraison de l'échéancier final du projet	AM + 2 semaines
3	Plan de formation pour le pilote et le personnel de maintenance	AM + 2 semaines
4	Livraison du programme de formation, du matériel et des manuels pour les cours de formation (pilote et personnel de maintenance)	4 semaines avant le cours
5	Cours de formation du pilote	Avant la livraison de l'aéronef
6	Livraison du plan final d'essais d'acceptation de l'aéronef (ATP)	10 semaines avant la livraison de l'aéronef
7	Cours de formation en maintenance	Avant la livraison de l'aéronef
8	Essais d'acceptation de l'hélicoptère	À déterminer
9	Livraison de l'aéronef	À déterminer
10	Fin de la période de garantie pour l'hélicoptère	Livraison et acceptation + deux (2) ans

## ANNEXE C – Exigences liées aux documents et aux données pour les produits livrables du projet

<u>Produit livrable</u>	<u>Présentation</u>	<u>Copie papier</u>	<u>Copie électronique</u>
Livrer tous les certificats de types supplémentaires pour l'aéronef et la documentation pertinente	Microsoft Word	1	1
Toutes les certifications pour preuve de conformité	À déterminer	À déterminer	À déterminer
Registre des mesures de suivi du projet (le cas échéant)	Microsoft Excel	1	1
Ordre du jour de l'examen mensuel de l'état d'avancement du projet	Microsoft Word	1	1
Fournir le compte-rendu de la réunion mensuelle d'examen de l'état d'avancement du projet et les mesures de suivi	Microsoft Word	1	1
Plan final d'essais d'acceptation (ATP)	Microsoft Word	1	1
Rapport d'essais d'acceptation de l'aéronef	Format de l'entrepreneur	1	1
Compte-rendu de la réunion préliminaire d'acceptation de l'aéronef et mesures de suivi	Microsoft Word	1	1
Compte-rendu de la réunion finale d'acceptation de l'aéronef et mesures de suivi	Microsoft Word	1	1
Compte-rendu de la réunion de livraison de l'aéronef et mesures de suivi	Microsoft Word	1	1
Tous les actes et titres de l'aéronef	À déterminer	À	À déterminer

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Énoncé des travaux

<u>Produit livrable</u>	<u>Présentation</u>	<u>Copie papier</u>	<u>Copie électronique</u>
		déterminer	
Plan de formation final	Microsoft Word	1	1
Programme de formation pour les pilotes	Format de l'entrepreneur	1	1
Programme de formation en maintenance	Format de l'entrepreneur	1	1
Liste finale des outils et du matériel nécessaires pour la manipulation, les essais, la maintenance et la révision de l'aéronef	Microsoft Excel	1	1
La liste du matériel de soutien au sol nécessaire pour les activités quotidiennes	Microsoft Excel	1	1
Rapports d'étape mensuels	Microsoft Word	1	1

<u>Produit livrable</u>	<u>Présentation</u>	<u>Copies papier</u>	<u>Copie électronique</u>
Livraison de la documentation et des données nécessaires pour le téléchargement dans un programme de suivi de maintenance informatisé.	À déterminer	1	1
Livraison d'une liste personnalisée ou toute autre documentation nécessaire pour l'inscription, le suivi et le calendrier de maintenance conformément au manuel de maintenance de giravion, chapitre 4, Échéancier des limites de navigabilité et chapitre 5, Échéancier des inspections et des révisions des composants.	Microsoft Excel	1	1
Livraison du plan d'inspection progressive/par	Microsoft	1	1

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Énoncé des travaux

---

étape approuvé (le cas échéant)	Excel		
Livraison de la liste finale des pièces de rechange	Microsoft Excel 2007	1	1

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Énoncé des travaux

---

<u>Description</u>	<u>Copies papier par candidat</u>	<u>Copies électroniques (CD, DVD ou clé USB)</u>
Manuels de vol (8,5 x 11)	1	1
Manuels de formation du fabricant (8,5 x 11)	1	1
Manuels pour tout le matériel installé, notamment les systèmes de navigation, l'automatisation, le radar météorologique et le système d'avertissement de proximité du sol pour giravion (HTAWS)	1	1
Listes de vérification de l'aéronef couvrant les procédures courantes et non courantes	1	1
Manuels de formation sur le moteur	1	1
Manuels de formation sur les éléments d'avionique	1	1
Manuels de formation sur le fuselage	1	1
Manuels pour tout le matériel installé	1	1

Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada  
Énoncé des travaux

<u>Publications sur l'aéronef</u> <u>Nom du document</u>	<u>Copies papier</u>	<u>Copies électroniques</u> <u>(CD, DVD ou</u> <u>clé USB)</u>	<u>Accès aux</u> <u>manuels</u> <u>disponibles sur</u> <u>le Web, aux</u> <u>publications et</u> <u>aux</u> <u>renseignements</u> <u>liés à la</u> <u>garantie</u>
Manuel(s) de maintenance du fuselage	2	1	Tous les utilisateurs
Manuel(s) de maintenance du moteur	2	1	Tous les utilisateurs
Manuel(s) de maintenance/câblage des éléments d'avionique	2	1	Tous les utilisateurs
Dessins d'installation des éléments d'avionique pour le matériel installé	2	1	Tous les utilisateurs
Manuels des fournisseurs	2	1	Tous les utilisateurs
Manuels de réparation et de révision des composants	2	1	Tous les utilisateurs
Catalogue illustré des pièces pour le fuselage	2	1	Tous les utilisateurs
Catalogue illustré des pièces pour le(s) moteur(s)	2	1	Tous les utilisateurs

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Énoncé des travaux

Bulletins de service pour le fuselage, les moteurs et les composants	2	1	Tous les utilisateurs
Bulletins techniques pour le fuselage, les moteurs et les composants ( <b>le cas échéant</b> )	2	1	Tous les utilisateurs
Instructions de service pour le fuselage, les moteurs et les composants ( <b>le cas échéant</b> )	2	1	Tous les utilisateurs
Autres publications, comme les exemples suivants, mais sans s'y limiter ( <b>le cas échéant</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avis de sécurité des opérations</li> <li>b. Lettres d'information</li> <li>c. Manuel des pratiques courantes</li> <li>d. Manuel des pratiques électriques courantes</li> <li>e. Guide de contrôle de la corrosion</li> <li>f. Détail des pièces illustrées pour les outils spéciaux</li> </ul>	2	1	Tous les utilisateurs
Manuel des réparations structurelles	1	1	Tous les utilisateurs

<u>Publications sur l'aéronef</u> <u>Nom du document</u>	<u>Copies papier</u>	<u>Copies électroniques</u> <u>(CD, DVD ou</u> <u>clé USB)</u>	<u>Accès aux</u> <u>manuels et</u> <u>aux</u> <u>publications</u> <u>disponibles</u> <u>sur le Web</u>
Manuel de vol de l'aéronef/manuel d'utilisation	1	1	Tous les utilisateurs

**Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada**  
**Énoncé des travaux**

---

Manuels d'utilisation pour le matériel installé	1	1	Tous les utilisateurs
Suppléments approuvés pour le manuel de vol de l'aéronef et les instructions pour le pilote émises pour le matériel et les systèmes installés	2	1	Tous les utilisateurs

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Énoncé des travaux

<u>Documents</u>	<u>Copie papier</u>	<u>Copie électronique</u>
Liste du matériel de l'aéronef (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou Excel)	1	1
Analyse de la charge électrique (fournir une copie électronique en format Microsoft Excel)	1	1
Données de masse et de centrage (fournir une copie électronique en format Microsoft Excel)	1	1
Micrologiciel et numéro(s) des pièces pour le matériel installé (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou Excel)	1	1
Logiciel et numéro(s) des pièces pour le matériel installé (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou Excel)	1	1
Fichiers de configuration électronique du matériel (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou Excel)	1	1

<u>Documents</u>	<u>Copie papier</u>	<u>Copie électronique</u>
Dessins électriques (copie papier au format du FEO et copie électronique dans un format à déterminer)	1	1
Ensemble données/approbation (copie papier au format du FEO et une copie électronique dans un format à déterminer)	1	1
Analyse de charge électrique qui comprend tout le matériel installé	1	1
Dessins de la disposition générale des éléments d'avionique installés (copie papier au format du FEO et copie électronique dans un format à déterminer)	1	1
Listes des modifications apportées à l'aéronef (copie papier au format du FEO et copie électronique en format Microsoft Excel).	1	1

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Énoncé des travaux

---

L'entrepreneur doit veiller, le cas échéant, à ce que tous les systèmes de l'aéronef comprennent ce qui suit

<b><u>Documents de certification et de livraison de l'aéronef</u></b>	<b><u>Copie papier</u></b>
Carnets de route (carnet de bord et carnets techniques)	1
Certificat d'immatriculation	1
Certificat de navigabilité de l'aéronef	1
Acte de vente de garantie complète	1
Affectation des garanties	1

**ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT**

<b>Numéro du jalon</b>	<b>Description du jalon</b>	<b>% du prix de lot du soumissionnaire</b>	<b>Date d'échéance MAAC*</b>	<b>Valeur du jalon</b>
001	Confirmation par le Canada que l'entrepreneur a tenu la rencontre de lancement du projet.	2 %	À déterminer	À déterminer
002	Acceptation par le Canada que l'entrepreneur a fourni un « aéronef vert » prêt à être configuré et personnalisé.	45 %	À déterminer	À déterminer
003	Livraison finale, acceptation et inspection de l'hélicoptère, conformément à l'énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	50 %	12 MAAC	À déterminer
004	Réception finale de tous les livrables.	3 %	À déterminer	À déterminer
<b>Prix des articles optionnels</b>		<b>Prix ferme</b>		
005	Taux horaire pour le représentant du service sur le terrain, sur demande, pendant deux (2) ans à compter de la date d'attribution du contrat (F et A exclu).	À déterminer		
006	Pour la fourniture des pièces de rechange, l'entrepreneur accepte de fournir les pièces et le matériel au prix de liste moins ___ pour cent.	À déterminer		
007	Chaque formation d'usine facultative additionnelle pour un (1) pilote.	À déterminer		
008	Chaque cours supplémentaire d'entretien d'aéronefs pour un (1) ingénieur.	À déterminer		
009	Un poste de pilotage « sans papier », y compris, mais sans s'y limiter, des cartes VFR/IFR, des instructions d'approche, des manuels de vol et des publications de la société.	À déterminer		
010	Intérieur de tous les panneaux d'accès et des compartiments peints en blanc (moteur, transmission principale du rotor, système hydraulique)	À déterminer		
011	Ceintures de sécurité extensibles	À déterminer		
012	Surveillance du vieillissement des moteurs et de la structure	À déterminer		
013	<b>Liste des pièces de rechange</b>	À déterminer		
014	<b>Liste des outils et du matériel</b>	À déterminer		
015	<b>Liste du matériel de soutien au sol</b>	À déterminer		

Remarque : \* MAAC = Mois après l'attribution du contrat

## ANNEXE C SOUSSION FINANCIÈRE

### 1.1 Généralités

- 1.1.1 La présente annexe fournit des instructions concernant l'utilisation de la soumission financière par le soumissionnaire. Elle décrit la façon dont la soumission financière doit être remplie et présentée séparément par le soumissionnaire dans sa proposition.
- 1.1.2 Toutes les données nécessaires pour remplir la soumission financière se trouvent dans le tableau ci-dessous.
- 1.1.3 Il est important que le soumissionnaire entre les données au bon endroit, comme l'indique le tableau des prix.

### 1.2 Soumission financière

- 1.2.1 Le soumissionnaire doit présenter une soumission financière conforme à la DP.

Tableau 1

No d'inscription au contrat	Description	QTÉ	Unité	Prix unitaire ou de lot ferme
001	Pour la livraison d'un (1) hélicoptère léger dans la configuration A, y compris : <ul style="list-style-type: none"> <li>• P2 – Formation de pilote initiale (6 membres du personnel);</li> <li>• P3 – Formation d'ingénieur initiale (2 membres du personnel)</li> </ul> conformément à l'article 2.2.5 du Plan d'évaluation de la soumission.	1	Lot	
<b>Prix des articles optionnels</b>				
002	Taux horaire pour le représentant du service sur le terrain, sur demande, pendant deux (2) ans à compter de la date d'attribution du contrat (F et A exclu).	1	Taux horaire	
003	Pour la fourniture des pièces de rechange, l'entrepreneur accepte de fournir les pièces et le matériel au prix de liste moins ___ pour cent.	%	%	
004	Chaque formation facultative additionnelle pour un (1) pilote.	1	Lot	
005	Chaque cours supplémentaire d'entretien d'aéronefs pour un (1) ingénieur.	1	Lot	
006	Un poste de pilotage « sans papier », y compris, mais sans s'y limiter, des cartes VFR/IFR, des instructions d'approche, des manuels de vol et des publications de la société.	1	Chaque	

007	Intérieur de tous les panneaux d'accès et des compartiments peint en blanc (moteur, transmission principale du rotor, système hydraulique) et des compartiments peint en blanc (moteur, transmission principale du rotor, système hydraulique)	1	Chaque	
008	Ceintures de sécurité extensibles	1	Chaque	
009	Réservoir de carburant auxiliaire	1	Chaque	
010	Surveillance du vieillissement des moteurs et de la structure	1	Chaque	

### Pièces de rechange

No d'inscription au contrat	Description	Fabricant	Modèle	No de pièce	Quantité	UD	Prix unitaire ferme

### Outils et matériel

No d'inscription au contrat	Description	Fabricant	Modèle	No de pièce	Quantité	UD	Prix unitaire ferme

### Matériel de soutien au sol

No d'inscription au contrat	Description	Fabricant	Modèle	No de pièce	Quantité	UD	Prix unitaire ferme

ANNEXE D

# Plan d'évaluation des soumissions pour le projet d'hélicoptère léger de la GRC

		<p><b>Publié avec l'autorisation de :</b></p> <p>Gendarmerie royale du Canada Ottawa (Ontario)</p> <p>PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS POUR LE PROJET D'HÉLICOPTÈRE DE LA GRC</p>
		<p>PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS POUR LE PROJET D'HÉLICOPTÈRE – DÉCEMBRE 2015</p>
	©	<p>Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015</p>
		<p>Imprimé sur du papier recyclé</p>

# Table des matières

<b>CHAPTER 1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1	OBJET .....	1
1.2	OBJECTIFS DU PROCESSUS D'ÉVALUATION .....	1
<b>CHAPTER 2</b>	<b>PROCESSUS D'ÉVALUATION .....</b>	<b>3</b>
2.1	APERÇU .....	3
2.1.1	Renseignements généraux.....	3
2.2	PROCESSUS D'ÉVALUATION .....	3
2.2.1	Renseignements généraux.....	3
2.2.2	Phase I – Sélection des exigences obligatoires .....	3
2.2.3	Phase II – Évaluation des exigences cotées .....	4
2.2.4	Phase III – Vérification de la certification de type valide.....	4
2.2.5	Phase IV – Évaluation de la proposition de prix (TPSGC).....	4
2.3	MÉTHODE DE SÉLECTION DE L'ENTREPRENEUR .....	5
<b>ANNEX A</b>	<b>EXIGENCES COTÉES (COMPOSANTE TECHNIQUE).....</b>	<b>35</b>

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

## Chapter 1 INTRODUCTION

---

### 1.1 OBJET

Le présent plan d'évaluation des soumissions détaille les méthodes, les procédures et les structures d'établissement de rapport à utiliser dans le cadre de l'évaluation des propositions pour le projet d'hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada (GRC).

### 1.2 OBJECTIFS DU PROCESSUS D'ÉVALUATION

Les objectifs du processus d'évaluation sont les suivants :

- a. cerner les propositions conformes aux critères obligatoires;
- b. évaluer les exigences souhaitables cotées avec les pondérations connexes;
- c. calculer l'évaluation pondérée des prix des propositions provenant des soumissionnaires qui sont jugées conformes aux critères obligatoires;
- d. fournir à TPSGC une note technique pondérée pour chaque proposition conforme;
- e. TPSGC combinera la note pondérée pour le coût et la note technique pondérée, et recommandera un soumissionnaire pour l'attribution du contrat.



## Chapter 2 PROCESSUS D'ÉVALUATION

---

### 2.1 APERÇU

#### 2.1.1 Renseignements généraux

Le processus d'évaluation pour les soumissions entrantes concernant la demande de proposition relative à l'hélicoptère léger sera réalisé par l'équipe du projet d'hélicoptère de la GRC et TPSGC.

L'évaluation technique sera fondée sur la proposition du soumissionnaire conformément aux documents suivants :

- a. Hélicoptère léger de la GRC – Énoncé des travaux, daté du mois de décembre 2015
- b. Hélicoptère léger de la GRC – Énoncé des besoins de base, daté du mois de décembre 2015

Le Canada s'appuie sur le concept de meilleur rapport qualité-prix pour sélectionner la proposition gagnante. La note finale attribuée à la proposition sera déterminée à l'aide du résultat de l'évaluation de la proposition de prix réalisée par TPSGC, et de l'évaluation cotée par points de la proposition technique, avec une pondération de 60 % pour la proposition technique et de 40 % pour la proposition de prix.

### 2.2 PROCESSUS D'ÉVALUATION

#### 2.2.1 Renseignements généraux

L'évaluation des soumissions se déroulera en suivant les phases suivantes :

1. Phase I – Évaluation des exigences techniques obligatoires
2. Phase II – Évaluation des exigences cotées
3. Phase III – Vérification des certifications de l'aéronef
4. Étape IV – Évaluation de la proposition de prix
5. Phase V – Détermination de la cote finale du soumissionnaire
6. Phase VI – Recommandation du soumissionnaire pour l'attribution du contrat.

#### 2.2.2 Phase I – Sélection des exigences obligatoires

L'équipe d'évaluation examinera chaque proposition individuellement et en évaluera la conformité avec les exigences techniques obligatoires.

Si la proposition d'un soumissionnaire ne répond pas aux exigences obligatoires, elle est déclarée NON RECEVABLE, l'équipe d'évaluation continuera à examiner les

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

propositions jusqu'à ce que toutes les exigences obligatoires aient été prises en considération, et ensuite la proposition ne sera plus prise en compte pour d'autres évaluations.

Les raisons pour déclarer une proposition NON RECEVABLE seront clairement documentées par l'équipe d'évaluation. Les détails complets des exigences obligatoires sont présentés à l'annexe A du présent document. Les soumissionnaires doivent remplir la matrice incluse à l'annexe A. Les soumissions satisfaisant à toutes les exigences obligatoires doivent ensuite être examinées et notées en utilisant les critères d'évaluation des exigences cotées.

#### 2.2.3 Phase II – Évaluation des exigences cotées

Pour les soumissions jugées conformes à toutes les exigences obligatoires, l'équipe d'évaluation évaluera alors chaque proposition en utilisant les critères d'évaluation des exigences cotées comme indiqué dans la matrice d'évaluation des exigences cotées à l'annexe B. Les soumissionnaires sont invités à soumettre les documents mentionnés dans l'annexe B. La note des exigences cotées est indiquée dans un tableau à l'annexe B.

#### 2.2.4 Phase III – Vérification de la certification de type valide

L'équipe d'évaluation du projet confirmera que tous les soumissionnaires produiront un certificat de type valide pour tout aéronef proposé. Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide délivré conformément à la partie V, sous-section 21 du Règlement de l'aviation canadien, qui satisfait les normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du manuel de navigabilité au moment de la clôture des soumissions.

#### 2.2.5 Phase IV – Évaluation de la proposition de prix (TPSGC)

Le prix total de la soumission évaluée pour le soumissionnaire  $n$  est de  $P_n$  :

$$P_n = P_1 + P_2 + P_3$$

Et doit inclure les éléments suivants :

$P_1$  = coût pour un (1) hélicoptère léger conformément à la configuration A

Remarque : Le prix pour  $P_1$  doit inclure au moins les éléments suivants :

- a) Le catalogue du matériel en format Microsoft Excel pour tout le matériel fourni.
- b) Les données conformément aux exigences du contrat liées aux données présentées à l'annexe C de l'EDT.
- c) Commandes de vol du copilote.

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

- d) Dispositifs d'arrimage des pales de rotor principal et de rotor de queue.
- e) Tout l'équipement auxiliaire non transporté à bord de l'aéronef.
- f) Installation pour le transport des blessés.

P2 = Formation d'usine pour les pilotes (6 membres du personnel)

P3 = Formation d'usine sur la maintenance de l'aéronef (2 membres du personnel)

Les soumissionnaires fourniront également un prix pour chacun des éléments suivants. Ces prix **ne** seront **pas** considérés dans le cadre du coût de l'évaluation :

P4 = Chaque formation d'usine facultative additionnelle pour un (1) pilote

P5 = Chaque formation d'usine facultative additionnelle en maintenance de l'aéronef pour un (1) ingénieur

P6 = Un représentant de service sur site selon les besoins.

Coût en \$ par heure x le nombre minimum d'heures par appel.

P7 = Un poste de pilotage « sans papier » facultatif, y compris, mais sans s'y limiter, des cartes VFR/IFR, des instructions d'approche, des manuels de vol et des publications de la société

P8 = Facultatif – Intérieur de tous les panneaux d'accès et des compartiments peint en blanc (moteur, transmission principale du rotor, système hydraulique)

P9 = Facultatif – Rallonges de ceintures de sécurité

P10 = Réservoir(s) de carburant auxiliaire(s) facultatif(s)

P11 = Système de contrôle de la santé et de l'utilisation

### 2.3 MÉTHODE DE SÉLECTION DE L'ENTREPRENEUR

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
  - a) inclure une page de couverture signée;
  - b) respecter toutes les exigences obligatoires de l'appel d'offres;
  - c) répondre à tous les critères obligatoires de l'évaluation technique.

Les soumissions ne répondant pas aux exigences de a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.

2. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Le ratio sera de 60 % pour le mérite technique et de 40 % pour le prix.
3. Pour établir la note de mérite technique, les points techniques évalués fournis par chaque soumission recevable seront calculés au prorata du nombre le plus élevé de points techniques qui peuvent être obtenus et du ratio de 60 %.
4. 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 %.
5. Pour chaque soumission recevable, la note du mérite technique et la note du prix seront additionnées de manière à donner la note combinée.

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

6. 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.

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. La note technique la plus élevée évaluée est de 60 (soumissionnaire 2) et le prix évalué le plus bas est de 3,0 M\$ (soumissionnaire 1), mais le soumissionnaire 3 serait la proposition recommandée pour l'attribution du contrat. Les chiffres utilisés dans l'exemple ci-dessous sont aux fins d'illustration uniquement et peuvent ne pas refléter les véritables valeurs au cours de cette demande de propositions.

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

	<b>Soumissionnaire 1</b>	<b>Soumissionnaire 2</b>	<b>Soumissionnaire 3</b>
Note technique	130	200	180
Prix évalué de la soumission	3,0 M	4,0 M	3,2 M
Calcul de la note du mérite technique	$130/200 \times 60$ = 39	$200/200 \times 60$ = 60	$180/200 \times 60$ = 54
Calcul de la note du prix	$3/3 \times 40$ = 40	$3/4 \times 40$ = 30	$3/3,2 \times 40$ = 37,5
Note TOTALE combinée	79	90	91,5
Cote globale	3 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>	1 <sup>er</sup>

Les feuilles de calcul Excel complètes utilisées pour calculer la note finale des soumissionnaires se trouvent à l'annexe F – Feuille de note d'évaluation de la soumission. Une copie en format Excel peut être obtenue sur demande auprès de l'autorité contractante de TPSGC.

Si deux ou plusieurs soumissionnaires obtiennent la même note, celui qui obtient la note technique la plus élevée sera recommandé pour l'attribution du contrat. Les soumissionnaires qui n'auront pas rempli une ou plusieurs des conditions relatives à l'attribution du contrat dans le délai accordé par le Canada seront jugés non recevables, et leur proposition sera rejetée.

Le Canada se réserve le droit d'entamer des négociations contractuelles avec le soumissionnaire qui a soumis une proposition recevable avec la note finale la plus élevée avant de recommander le soumissionnaire pour l'attribution du contrat.

Un seul marché sera attribué à la suite de la présente demande de soumissions.

# Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

## Plan d'évaluation des soumissions

---

Tableau 1 – Pondérations attribuées aux facteurs financiers et techniques

<b>Pondération</b>	<b>FACTEURS FINANCIERS</b>
<b>40</b>	<b>Acquisitions</b>
	<b>FACTEURS TECHNIQUES</b>
<b>60</b>	<b>Exigences cotées</b>
<b>100</b>	<b>TOTAL</b>

# Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

## Plan d'évaluation des soumissions

---

### Annexe A – Exigences techniques obligatoires

(Les soumissionnaires doivent remplir la matrice ci-dessous)

Nom de la société \_\_\_\_\_

ID	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (comment est satisfaite l'exigence)	Commentaires
6.0	<b>Exigences en matière de réglementation et de certification</b>			
6.1a	Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide délivré conformément à la partie V, sous-section 21 du Règlement de l'aviation canadien, qui satisfait aux normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du manuel de navigabilité au moment de la soumission.	Fournir un certificat ou équivalent		
6.1b.	L'aéronef doit disposer, le cas échéant, des certificats de Transports Canada afin d'être en mesure de satisfaire aux exigences du Règlement de l'aviation canadien, partie VII, sous-section 3 pour les éléments suivants, au moment de l'acceptation de l'aéronef : a) Règles de	Fournir un certificat ou équivalent  Et/ou Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

	<p>vol à vue de jour (VFR)</p> <p>b) Vol VFR de nuit</p> <p>c) Règles de vol aux instruments (IFR) avec un seul pilote</p> <p>d) Opérations aériennes avec le système d'imagerie de vision nocturne (SIVN) certifié par TC</p> <p>e) Tout l'équipement mentionné dans l'énoncé des exigences de base de la GRC – Hélicoptères légers</p>			
6.2	L'hélicoptère doit être certifié pour les opérations VFR de jour et de nuit.	<p><b>Fournir un certificat ou équivalent</b></p> <p><b>Et/ou</b></p> <p>Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable</p>		
6.3	L'hélicoptère doit être certifié pour les opérations IFR avec un seul pilote de jour et de nuit.	<p><b>Fournir un certificat ou équivalent</b></p>		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

6.4	L'hélicoptère doit être certifié pour les opérations et le vol à une température ambiante extérieure comprise entre -30°C et +35°C ISA avec ou sans l'utilisation d'une trousse pour temps froid	Extrait du manuel d'utilisation de l'hélicoptère proposé		
6.5	L'hélicoptère doit être certifié et équipé pour le vol en cas de neige et de pluie.	Fournir un certificat ou équivalent		
6.6	L'hélicoptère doit être équipé pour une utilisation dans le cadre de travaux à repères verticaux depuis le siège du pilote ou du copilote, notamment avec des miroirs de l'élingue et la capacité de contrôler tous les systèmes et toutes les fonctions les commandes principales de vol depuis la commande double du copilote, y compris un crochet de charge et une libération à distance de l'élingue longue.	Fournir un certificat ou équivalent		
6.7	L'hélicoptère doit être certifié par Transports Canada pour les opérations avec le système d'imagerie de vision nocturne (SIVN).	Fournir un certificat ou équivalent		
7.0	<b>Exigences liées à l'hélicoptère</b>			
7.1	<b>Exigences de rendement</b>			
7.1.1	L'hélicoptère doit être en mesure d'effectuer des décollages de catégorie « A » depuis des aires de manœuvre d'hélicoptères	Extrait du manuel d'utilisation de l'hélicoptère proposé ou spécifications techniques de l'hélicoptère		Le décollage et l'atterrissage de catégorie « A » sont la capacité à maintenir le rendement sécuritaire

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	au sol et des atterrissages au niveau de la mer dans des conditions ISA, sans vent, avec une configuration de charge « A », avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé	ou manuel applicable		d'un seul moteur depuis des aires de manœuvre d'hélicoptères « H »
7.1.2	L'hélicoptère doit disposer d'une capacité de vol stationnaire en effet de sol (HIGE) avec puissance de décollage (TOP) et dans des conditions ISA d'au moins 7 000 pieds (2 133 m) d'altitude-pression, avec une charge de configuration « A » de la GRC et avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé	Extrait du manuel d'utilisation de l'hélicoptère proposé, spécifications techniques de l'hélicoptère ou manuel applicable		
7.1.3	L'hélicoptère doit disposer d'une capacité de vol stationnaire hors effet de sol (HOGE) avec puissance de décollage (TOP) et dans des conditions ISA d'au moins 5 000 pieds (1 524 m) d'altitude-pression, avec une charge de configuration « A » de la GRC et avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé	Extrait du manuel d'utilisation de l'hélicoptère proposé, spécifications techniques de l'hélicoptère ou manuel applicable		
7.1.4	L'hélicoptère doit être en mesure de maintenir une altitude-pression d'au moins 5 000 pieds (1 524 m), à des conditions d'ISA à une puissance continue maximale (MCP) avec un moteur	Extrait du manuel d'utilisation de l'hélicoptère proposé, spécifications techniques de l'hélicoptère ou manuel applicable		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	en panne (OEI), avec une charge de configuration « A » de la GRC et avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé			
<b>7.2</b>	<b>Exigences en matière de capacité</b>			
<b>7.2.1</b>	L'hélicoptère dans sa configuration de vol A, comme défini dans l'Énoncé des besoins de base, doit être en mesure de transporter tout l'équipement précisé dans la configuration A plus le carburant nécessaire pour effectuer au moins 236 km (127 nm) sans l'installation de réservoirs de carburant auxiliaires, à une vitesse de croisière d'au moins 120 nœuds (222 km/h) plus a minimum de 20 minutes de réserve VFR au niveau de la mer dans des conditions ISA sans vent.	Extrait du manuel d'utilisation de l'hélicoptère proposé, spécifications techniques de l'hélicoptère ou manuel applicable		
<b>7.2.2</b>	L'hélicoptère doit être en mesure d'atteindre une vitesse de croisière minimale d'au moins 120 nœuds TAS (222 km/h) à la masse maximale certifiée au décollage (MCTOW) au niveau de la mer dans des conditions ISA dans sa configuration de vol A	Extrait du manuel d'utilisation de l'hélicoptère proposé, spécifications techniques de l'hélicoptère ou manuel applicable		
<b>7.2.5</b>				
<b>7.2.6</b>	L'hélicoptère doit avoir une capacité de chargement d'au moins 38,8 pieds cubes (1,1 mètre cube) dans le	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

	fuselage, en plus de l'espace requis pour les sièges des passagers et de l'équipage comme indiqué au point 7.3.5.5.1.			
<b>7.2.7</b>	L'hélicoptère doit être en mesure d'atterrir sur des surfaces non préparées comme les terrains rocailleux et le gravier à sa MCTOW.	Preuve des patins de protection et de patins anti-usure pour le train d'atterrissage de l'hélicoptère		
<b>7.2.8</b>	L'hélicoptère doit être en mesure d'atterrir sur des surfaces meubles comme la neige, la boue, le sable, etc. à sa MCTOW.	Preuve de coussinets anti-enfoncement pour le train d'atterrissage de l'hélicoptère		
<b>7.2.9</b>	L'hélicoptère doit être en mesure d'atterrir sur des pentes d'au moins 5 degrés à l'avant et à l'arrière, et d'au moins 5 degrés d'un côté à l'autre.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable (section limitations – Manuel d'utilisation de l'aéronef)		
<b>7.2.10</b>	L'hélicoptère doit pouvoir utiliser le carburant Jet A1 lors des opérations et du vol à des températures ambiantes extérieures comprises entre -30°C et +35°C avec ou sans l'utilisation d'une trousse pour temps froid.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.2.12</b>	Le diamètre du rotor principal de l'hélicoptère ne doit pas dépasser 40 pieds (13,7 m).	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.2.15</b>	L'hélicoptère doit être en mesure d'effectuer des opérations depuis des emplacements basés à terre et disposant d'une aire de manœuvre d'hélicoptères en bois d'environ 16 pieds X	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	16 pieds (4,8 m x 4,8 m). Avec un dégagement minimum de 3 pieds de chaque côté du train d'atterrissage.			
<b>7.3</b>	<b>Exigences relatives à l'équipement des aéronefs</b>			
<b>7.3.5.1</b>	<b>Climatisation</b>			
<b>7.3.5.1.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de climatisation pour le poste de pilotage et la cabine.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.1.2</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un réchauffeur à air de prélèvement avec une capacité de dégivrage du pare-brise.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.2</b>	<b>Contrôle automatique du vol</b>			
<b>7.3.5.2.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé au minimum d'un système de pilotage automatique à trois (3) axes.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.3</b>	<b>Communications</b>			
<b>7.3.5.3.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un double système de communication VHF avec un écart de 8,33 kHz et une sortie émise de minimum 15 watts.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.3.3</b>	L'hélicoptère doit être équipé de la dernière version du système de surveillance de vol par satellite Iridium, du système SkyTrac ISAT (notamment DVI, CDP, Sat phone, soutien à l'installation de matériel).	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.3.4</b>	Le système de surveillance de vol par satellite Iridium de l'hélicoptère doit être	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

	connecté au système audio de l'appareil.			
<b>7.3.5.3.5</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'une solution secondaire de transmission radio pour le siège du copilote, en plus du système qui se trouve sur la commande de vol.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.3.6</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un système audio composé d'un panneau de commande audio pour un pilote, un copilote, et un passager de cabine, avec les caractéristiques minimales suivantes <ul style="list-style-type: none"><li>- Bouton de microphone et système d'interphone activé par la voix</li><li>- Sortie téléphone à haute impédance</li><li>- Le poste du pilote doit pouvoir être isolé de la cabine arrière et du copilote</li><li>- Le poste du copilote doit pouvoir être isolé de la cabine arrière et du pilote</li><li>- Un minimum de cinq interfaces émetteur</li><li>- Un minimum de cinq interfaces récepteur</li><li>- Deux entrées audio auxiliaires</li></ul>	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.3.7</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un panneau de commande audio pour la cabine arrière avec des capacités de transmission radio	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

	depuis au moins un poste avec une commande de volume ajustable pour le système d'intercommunication/ bouton de microphone (ICS/PTT) sur les câbles de descente.			
<b>7.3.5.3.8</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un système audio pour la cabine arrière avec un volume ajustable, un interphone activé par la voix, avec un contrôle de la radio et de l'effet local pour tous les postes des passagers.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.3.9</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'une radiobalise de repérage d'urgence automatique fixe (AF) 406 MHz répondant aux exigences de la FAA-TSO-C91, de FAA-TSO-C91a ou de FAA-TSO-C126, connectée au système mondial de navigation par satellite (GNSS) de l'appareil.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.3.11</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de liaison de données par satellite affichant au minimum les renseignements météorologiques de l'aviation canadienne pour l'équipage de conduite.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.3.12</b>	Toutes les antennes installées sur le ventre ou la poutre de queue de l'hélicoptère doivent permettre l'utilisation du matériel de manutention au sol de l'aéronef, notamment les châssis roulants.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

<b>7.3.5.4</b>	<b>Alimentation électrique</b>			
<b>7.3.5.4.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un convertisseur modèle SS50 de KGS Electronics, doté au minimum d'une sortie de 115 VAC 60 Hz, avec au minimum 500 watts. La cabine passagers doit avoir deux prises, dont une se trouvant derrière la console centrale accessible depuis les postes des membres de l'équipage, adaptée pour l'exploitation du matériel audio et vidéo de faible puissance, d'ordinateurs portables et de matériel de télécommunication.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.4.2</b>	L'hélicoptère doit être équipé de deux prises de service de 28 VDC (connecteur standard à 2 broches), avec une sortie située dans la cabine de l'équipage et une sortie située dans la cabine passagers du côté de l'orifice de remplissage de réservoir de l'aéronef.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.4.3</b>	L'hélicoptère doit être équipé de sources d'alimentation externe en c.a. à trois broches capable d'être connectée à tout le matériel électrique de l'aéronef, y compris le matériel utilisé pour démarrer le moteur.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5</b>	<b>Mobilier et Équipements</b>			
<b>7.3.5.5.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé de sièges pour deux (2) membres d'équipage et au moins quatre (4) passagers.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

<b>7.3.5.5.2</b>	L'hélicoptère doit disposer de sièges avec coussins pour les passagers.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.5.3</b>	L'hélicoptère doit être équipé de harnais à 4 points de sécurité, au minimum, pour les sièges de l'équipage.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5.4*</b>	L'hélicoptère doit être équipé de harnais à 3 points de sécurité, au minimum, pour tous les sièges passagers.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5.5</b>	Les sièges passagers de l'hélicoptère doivent être détachables et amovibles sans utilisation d'outils.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5.6</b>	Le sol et les parois pour la partie passagers et chargement de l'aéronef doivent disposer d'une plaque de protection afin de ne pas endommager les câbles électriques ni d'autres éléments et/ou le revêtement extérieur de l'aéronef lors du transport de chargement interne qui n'entrave pas l'accès aux points d'attache de retenue du chargement, des ancrages de siège, etc., et offre une protection contre les chocs.			
<b>7.3.5.5.7</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'une installation pour le transport des blessés adaptée pour le transport d'une personne totalement allongée en position horizontale à bord de l'aéronef, y compris les dispositions fixes.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.5.8</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un espace de rangement des	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	publications de vol dans la cabine de l'équipage accessible aux deux postes de l'équipage.	ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5.9</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'une trousse de premiers secours solidement fixée répondant aux exigences en matière de certification et de réglementation.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5.10</b>	Au minimum, l'hélicoptère doit être équipé d'une lampe de poche à DEL solidement fixée dans la cabine de l'équipage.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5.11</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif de retenue du chargement dans le compartiment des passagers, adapté pour retenir un poids égal au poids maximal autorisé de chargement et de bagages pour l'aéronef.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.5.12</b>	Si l'hélicoptère est équipé d'un dispositif de retenue du fret entre la cabine passagers et la zone de fret arrière, il doit être possible de l'enlever sans utiliser d'outils et être conçu pour retenir le poids maximal autorisé de chargement et de bagages pour l'aéronef.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.7</b>	Commandes de vol			
<b>7.3.5.7.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé de doubles commandes de vol : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacité de contrôler tous les systèmes et les</li> </ul>	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	<p>fonctions des commandes de vol principales, notamment le crochet de charge et la libération à distance de la longue élingue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlèvement rapide du cyclique et du collectif du copilote</li> <li>• Enlèvement rapide des pédales du rotor de queue, ou</li> <li>• Désactivation des pédales possible.</li> </ul>			
<b>7.3.5.11</b>	<b>Instruments</b>			
<b>7.3.5.11.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un système d'instruments de vol visible par le pilote et le copilote. Ce système doit afficher au minimum les renseignements principaux de vol et de navigation.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.11.3</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un chronomètre dans le pupitre de contrôle pour le poste de pilote.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.11.4</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage (CVR) répondant aux exigences des CAN TSO C124b.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
<b>7.3.5.11.5</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un enregistreur de données de poste de pilotage (FDR) répondant aux exigences des CAN TSO 123b.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

7.3.5.11.6	L'hélicoptère doit être équipé d'une caméra vidéo du poste de pilotage (CVC)			
7.3.5.12	Train d'atterrissage			
7.3.5.12.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un train d'atterrissage de type patin.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
7.3.5.13	Éclairage			
7.3.5.13.1	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de projecteur d'atterrissage clignotant.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
7.3.5.13.2	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de feux de position à diode électroluminescente (DEL) compatible avec les lunettes de vision nocturne (NVG).	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
7.3.5.13.3.	L'hélicoptère doit être équipé d'un système de feux anticollision à diode électroluminescente (DEL) compatible avec les lunettes de vision nocturne (NVG).	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
7.3.5.13.4.	L'hélicoptère doit être équipé d'un feu stroboscopique blanc de forte intensité compatible avec les lunettes de vision nocturne (NVG) qui peut être désactivé indépendamment du poste et du système de feu anticollision.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
7.3.5.13.5	L'hélicoptère doit être équipé d'un projecteur d'atterrissage à deux axes commandé par le pilote, indépendant des phares de roulage, commandé depuis n'importe quel collectif.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable		
7.3.5.14	Navigation			
7.3.5.14.1	L'hélicoptère doit être équipé de tout le matériel	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	nécessaire pour respecter les règles de vol à vue la nuit (NVFR)	ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.14.2</b>	L'hélicoptère doit être équipé de tout le matériel nécessaire pour respecter le vol IFR avec un seul pilote	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.14.4</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un système capable d'afficher l'attitude et le cap en mode gyro directionnel répondant aux exigences de la FAA TSO-C201.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.14.6</b>	L'hélicoptère doit être équipé de capteur/récepteurs du Système mondial de navigation par satellite (GNSS) certifiés IFR couplés avec le système de renforcement à couverture étendue (WAAS) répondant aux exigences de la TSO C146c avec notamment des capacités d'approche avec précision d'alignement de piste avec guidage vertical (LPV).	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.14.7</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un double système de navigation VHF capable d'être connecté au pilote automatique.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.14.8</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un affichage à défilement cartographique VFR et IFR capable d'afficher tous les détails des cartes aéronautiques de navigation VFR.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

7.3.5.14.9	L'hélicoptère doit être équipé d'un radiogoniomètre automatique (ADF) affiché sur le système d'affichage des paramètres de vol.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
7.3.5.14.1 1	L'hélicoptère doit être équipé d'un système d'avis de trafic (TAS) répondant aux exigences de la CAN TSO-C147a, affiché sur le système d'affichage des paramètres de vol.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
7.3.5.14.1 2	L'hélicoptère doit être équipé d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (H-TAWS) répondant aux exigences de la norme CAN-TSO C194 affiché sur le système d'affichage des paramètres de vol ou ailleurs sur le tableau de bord dans le champ de vision du pilote et du copilote.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
7.3.5.14.1 3	L'hélicoptère doit être équipé d'un radioaltimètre avec un affichage des données visibles pour le pilote et le copilote.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
7.3.5.14.1 4	Tous les composants avioniques contrôlés selon l'heure ou la date doivent être nouveaux/révisés/réparés/testés/certifiés à nouveau conformément aux exigences, afin d'avoir un maximum de temps ou de mois calendrier restants.	Référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
7.3.5.22	Portes			
7.3.5.22.1	L'hélicoptère doit offrir une méthode pour	Section et page de référence des spécifications		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	sécuriser toutes les portes articulées en position ouverte pour faciliter l'entrée, la sortie et le chargement.	techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
7.3.5.22.2	<p>L'hélicoptère sera en mesure de charger de grands éléments (voir ci-dessous) soit par les portes principales de la cabine passagers, soit par les portes arrière en forme de coquilles.</p> <p>Robot EDU ICOR : 194 lb (88 kg) 24 po de hauteur x 36 po de longueur x 24 po de largeur</p> <p>Boîtier d'antenne ICOR 48 po x 18 po x 8 po</p> <p>Ou :</p> <p>Robot EDU Vanguard : 17 po de hauteur x 36 po de longueur x 18 po de largeur boîtier d'antenne 60 po x 8 po x 8 po</p>	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.5.23</b>	<b>Fuselage</b>			
7.3.5.23.3	L'hélicoptère doit être équipé de points d'attache pour permettre la fixation des harnais de sécurité afin de sécuriser la position du personnel pendant les opérations d'ouverture des portes, des deux côtés de l'aéronef.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
7.3.5.23.4	L'hélicoptère doit être équipé de marche(s) pour permettre au personnel d'accéder aux diverses zones de l'aéronef aux fins de maintenance et	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	d'inspections avant le vol.			
<b>7.3.5.23.5</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif coupe-câble.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.6.2</b>	<b>Rotor principal</b>			
<b>7.3.6.2.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'une protection contre l'érosion sur les pales du rotor principal.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.6.2.2</b>	L'hélicoptère doit être équipé de pales du rotor principal à haute visibilité.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.6.3</b>	<b>Entraînement du rotor principal</b>			
<b>7.3.6.3.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un frein rotor principal.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.6.4</b>	<b>Rotor de queue</b>			
<b>7.3.6.4.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé de pales du rotor de queue à haute visibilité, le cas échéant.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.6.4.2</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'une protection contre l'érosion pour les pales du rotor de queue, le cas échéant.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.7</b>	<b>Groupe motopropulseur</b>			
<b>7.3.7.1.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif de lavage du compresseur.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.3.7.1.2</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif de filtration de l'air/filtre-	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	écran pour l'entrée d'air moteur afin de garantir une protection contre l'érosion due aux particules fines.	ou du manuel applicable.		
<b>7.3.7.2</b>	<b>Moteur à turbine/turbopropulseur</b>			
<b>7.3.7.2.1</b>	L'aéronef doit être un hélicoptère bimoteur à turbine.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.4</b>	<b>Matériel auxiliaire</b>			
<b>7.4.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé avec toutes les housses, les obturations et de tout l'équipement pour le stationnement à court terme à l'extérieur lorsque l'aéronef est sans surveillance.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.4.2</b>	L'hélicoptère doit être fourni avec des housses pour les pales et le fuselage de l'hélicoptère, adaptées pour le stationnement de l'aéronef à l'extérieur dans des conditions hivernales.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.4.3</b>	L'hélicoptère doit être fourni avec les dispositifs d'arrimage des pales de rotor principal et de rotor de queue (le cas échéant), notamment le nécessaire d'amarrage en cas de grand vent	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>7.4.4</b>	L'hélicoptère doit être fourni avec le matériel de servitude	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>8</b>	<b>Capacités relatives aux missions spéciales</b>			
<b>8.1</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un crochet de charge ayant une capacité équivalent au minimum à la charge	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

	utile maximale de l'aéronef.			
<b>8.2</b>	Le crochet de charge de l'hélicoptère doit être équipé avec un système sans freinage.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>8.3</b>	Le système de suspension du crochet de charge de l'hélicoptère ne doit pas descendre plus bas que le train d'atterrissage lorsqu'il n'est pas utilisé.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>8.5</b>	Le dispositif du crochet de charge de l'hélicoptère doit avoir un crochet à longue élingue comprenant tous les éléments pour les opérations de charge externe depuis les deux sièges de l'équipage, notamment le bouton de libération de la longue élingue depuis les deux commandes cycliques de l'équipage	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>8.6</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un système permettant au pilote d'exploiter l'aéronef pour voir la zone ventrale de l'aéronef au cours des opérations d'élingage.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>8.7</b>	L'hélicoptère doit être capable de transmettre les paramètres de vol et de puissance critiques au pilote lors d'opérations à référence verticale.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>8.8</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif permettant au pilote de connaître le poids de charge externe à tout moment au cours de l'élingage et des opérations à référence verticale.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>8.10</b>	L'hélicoptère doit être équipé d'une nouvelle caméra de			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	<p>surveillance/d'imagerie thermique. La caméra infrarouge à haute définition, la caméra jour et la caméra infrarouge à haute définition et courtes longueurs doivent être capables d'offrir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une résolution HD 720/1080p avec un zoom continu minimum de 40-1,2 degré du champ de vision.</li> <li>• La caméra aura une solution de double affichage</li> <li>• La caméra sera équipée d'un télémètre laser de classe 1 et d'un marqueur laser de classe 4.</li> <li>• Le dispositif de caméra aura une hauteur maximale de 14 pouces afin de maximiser le dégagement au sol</li> <li>• Un télémètre laser de classe 1 jusqu'à une distance maximale de 25 km</li> <li>• Un marqueur laser de classe 4</li> <li>• Un contrôleur manuel universel</li> <li>• IMU compatible avec le système de cartographie Churchill Navigation ARS</li> </ul>			
<p><b>8.11</b></p>	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un projecteur et</p>			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	<p>d'une unité de commande manuelle avec tout le câblage. Exigences minimales pour le dispositif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à fonctionner en mode lumière blanche ou infrarouge</li> <li>- Capacité à changer instantanément du mode lumière blanche au mode infrarouge</li> <li>- Source lumineuse non réfléchie pour supprimer l'effet « trou de beigne »</li> <li>- Capacité à sélectionner plusieurs filtres de couleur différents depuis le poste de pilotage pendant le vol</li> <li>- Ouverture variable du faisceau de 4° à 14°</li> <li>- Intensité minimale du faisceau de 20 millions de candélas</li> <li>- Temps de démarrage d'une seconde</li> <li>- Rotation en azimut minimal de 350°</li> <li>- Vitesse de montée <math>\geq 60^\circ</math> par seconde pour l'azimut et l'élévation</li> </ul>			
<b>8.12</b>	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un système hyperfréquences à liaison descendante. Exigences minimales pour le dispositif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Norme de diffusion DVB-T</li> <li>- Encodage vidéo H.264 (MPEG-4)</li> <li>- Entrées vidéo composites et 1080 HD-SDI</li> <li>- Chiffrement AES256</li> <li>- Bande de fréquence S</li> </ul> <p>Compatible avec les stations de réception de tours fixes ou mobiles</p>			
<b>8.13</b>	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'un système de treuil de sauvetage et</p>			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	<p>d'éclairage externe détachable avec une exigence minimale :</p> <p>Dispositif flottant à amortissement muni d'un crochet de sauvetage. Longueur minimale du câble : 200 pieds.</p> <p>Commandes compatibles NVG</p> <p>Bras amovible pour la récupération de civières</p> <p>Système de gestion des câbles</p> <p>Charge frein</p> <p>Minimum 500 lb de charge maximale</p> <p>Un système d'éclairage pour le treuil de sauvetage pointant vers le bas doit être installé pour permettre les opérations dans l'obscurité</p>			
<b>8.14</b>	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'une console ou d'une baie au centre de la partie arrière, pour abriter les panneaux de contrôle à distance de la police et les panneaux audio à l'arrière du pylône de commande pour une utilisation par les passagers en cabine ou le TFO alors qu'ils occupent le poste arrière d'officier de vol tactique.</p>			
<b>8.15</b>	<p>L'hélicoptère doit être équipé d'une console ou d'un poste de travail TFO fabriqué et installé au centre arrière, conçu pour être installé à l'arrière du siège du pilote ou du copilote, conformément à la décision prise lors de la conférence préalable aux travaux, il sera fixé au sol de la cabine au moyen de rails dans le plancher de la cabine. Le poste de travail pourra être équipé</p>			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

	de deux (2) écrans vidéo HD de 17 pouces ou d'un (1) écran vidéo HD de 21 pouces capable d'un affichage avec écran divisé.			
8.16	Un système de cartographie Churchill Navigation ARS complet compatible avec une caméra de surveillance/d'imagerie thermique doit être installé.			
8.17	Un système de sonorisation avec des fonctions de sirène ou de tonalité glapissante, ainsi que de diffusions en direct.			
8.18	L'hélicoptère doit avoir la capacité de déployer deux (2) dispositifs de rappel/corde de descente fixes ou un bras amovible – avec une exigence minimale pour le dispositif : deux (2) cordes par côté, simultanément avec jusqu'à 4 cordes Avec une charge maximale de 270 kg par côté.			
<b>9</b>	<b>Caractéristiques stipulées à l'intention de l'exploitant</b>			
9.1	L'hélicoptère doit être peint conformément au schéma de couleurs des hélicoptères de la GRC.	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
<b>EXIGENCES DÉRIVÉES DE L'ÉNONCÉ DES TRAVAUX</b>				
<b>RÉFÉRENCE DE L'EDT</b>				
3.2.1*	Le soumissionnaire doit fournir un échéancier directeur préliminaire du projet (EDP) dans le cadre de sa proposition.	Fournir un document distinct	S.O.	

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

<b>3.4.1</b>	L'entrepreneur doit fournir un plan préliminaire d'essais d'acceptation (ATP) de l'aéronef dans le cadre de la proposition.	Fournir un document distinct	S.O.	
<b>3.6.2</b>	L'entrepreneur doit fournir un plan de formation préliminaire dans le cadre de sa proposition. Le plan de formation doit comprendre un aperçu du calendrier et des plans de cours complets.	Fournir un document distinct	S.O.	
<b>3.6.2</b>	Le soumissionnaire doit fournir un plan de formation préliminaire dans le cadre de sa proposition. Le plan de formation doit comprendre un aperçu du calendrier et des plans de cours complets	Fournir un document distinct	S.O.	
<b>3.7.1</b>	Dans le cadre de sa proposition, le soumissionnaire sera tenu de fournir au minimum un programme de maintenance détaillé et un calendrier détaillant les exigences relatives à la maintenance quotidienne, les exigences relatives aux inspections programmées, les calendriers de révision des principaux composants, et tout calendrier de maintenance progressive approuvé.	Fournir un document distinct	S.O.	
<b>3.7.3*</b>	L'entrepreneur doit soumettre un plan de gestion de la maintenance (PGM) dans le cadre de la proposition. Le PGM doit décrire la manière	Fournir un document distinct	S.O.	

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

	dont il soutiendra l'organisme de maintenance agréé (OMA) dans le maintien du parc d'hélicoptères de la GRC pour la durée du contrat.			
<b>3.7.5</b>	Dans le cadre de la proposition, le soumissionnaire doit fournir une liste préliminaire des pièces de rechange, notamment les prix afin d'identifier les pièces de rechange recommandées pour l'aéronef.	Fournir un document distinct	S.O.	
<b>3.7.6</b>	Dans le cadre de la proposition, le soumissionnaire doit fournir la liste préliminaire des outils et du matériel nécessaires pour la manipulation, les essais, la maintenance et la révision de l'aéronef conformément aux manuels de maintenance et de révision de l'aéronef	Fournir un document distinct	S.O.	
<b>3.7.7</b>	Dans le cadre de la proposition, le soumissionnaire doit fournir une liste préliminaire de tout le matériel de servitude au sol nécessaire pour effectuer la maintenance opérationnelle quotidienne et les inspections pour l'aéronef.	Fournir un document distinct	S.O.	

# Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

## Plan d'évaluation des soumissions

### Annexe 1

<b>Composition de la charge minimale pour hélicoptère léger de la GRC</b>		
<b>Configuration « A »</b>		
<b>Deux (2) pilotes</b>	Poids des pilotes - 206 lb chacun  Référence : Transports Canada TP14371E, Manuel d'information aéronautique RAC 3.0, Tableau 1.  Pour chaque membre d'équipage : Gilet de sauvetage – 4,2 lb Casque – 2,5 lb Combinaison d'immersion – 8,0 lb	<b>443,4 lb (201,1 kg)</b>
<b>Quatre (4) passagers</b>	Quatre membres du Groupe tactique d'intervention de la GRC  275 lb chacun (y compris l'équipement opérationnel)	<b>1 100,0 (499 kg)</b>
<b>Équipement de survie</b>	Conformément au manuel des opérations des hélicoptères de la GRC	<b>55 lb (25 kg)</b>
<b>Casques et gilets de sauvetage</b>	4 casques – 6 lb 4 gilets de sauvetage – 18,6 lb  (Supprime le besoin de revenir à la base en cas de tâches multiples ou de la présence de passagers additionnels au cours d'un déploiement de l'hélicoptère.)	<b>22,8 lb (10,3 kg)</b>
<b>Documentation de l'aéronef</b>	Tous les documents réglementaires nécessaires y compris le manuel des opérations des hélicoptères de la GRC, les guides sur l'équipement additionnel à l'attention des pilotes, les cartes, le Supplément de vol du Canada, etc.	<b>13,0 lb (5,8 kg)</b>
<b>Bagages à main personnels et fournitures</b>	Vêtements additionnels, eau, etc.,	<b>30 lb (13,6 kg)</b>
<b>Totaux</b>		<b>1 664,2 lb (754,8 kg)</b>
<b>Carburant</b>	Suffisamment de carburant pour répondre à l'exigence d'une portée d'action minimale de 147 mi (236 km) à une vitesse de croisière d'au moins 120 nœuds (222,2 km/h).	<b>À déterminer par le soumissionnaire</b>

# Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

## Plan d'évaluation des soumissions

### Annex A EXIGENCES COTÉES (COMPOSANTE TECHNIQUE)

Tableau 2 : Exigences cotées (composante technique)

Nom de la société \_\_\_\_\_

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
6.4	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit certifié pour des opérations et un vol à une température ambiante extérieure dépassant le seuil minimum acceptable de -30°C jusqu'à une température extrême de -40°C.	-30°C = 0 point	-35°C – 50 pts -40°C – 200 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
6.6	Il est souhaitable d'avoir une certification pour une exploitation monopilote depuis le siège droit ou gauche pour les travaux à repères verticaux	Siège droit uniquement = 0 Siège gauche uniquement = 0	Certifié pour pilote unique depuis l'un ou l'autre siège – 25 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.1.1	L'hélicoptère doit être en mesure d'effectuer des décollages de catégorie « A » depuis des aires de manœuvre d'hélicoptères au sol et des atterrissages au niveau de la mer dans des	01:00 = 0	> 1:10 – 20 > 01:20 – 40 > 01:30 – 60 > 01:40 – 80 ≥ 1:50 – 100	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
	conditions ISA, sans vent, avec une configuration de charge « A », comme défini dans l'Énoncé des besoins de base, avec un minimum d'une heure de carburant sur la base des calculs des fabricants pour le vol de croisière recommandé						
7.1.3	Il est souhaitable que l'hélicoptère dispose d'une capacité HOGE à une MCTOW, une TOP et dans des conditions d'ISA de 7 500 pieds.	5000 = 0	> 6000-25 > 6500-50 > 7000-75 > 7500-100	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.2.1	Il est souhaitable que l'hélicoptère dispose d'une charge transportée et carburant (c.-à-d., équipage, passagers, carburant et charge utile) dans sa configuration de vol « A », comme défini dans la section 5 de l'Énoncé des besoins de base, plus le carburant nécessaire	20 minutes = 0 point	≥ 30-40 pts ≥ 40-60 pts ≥ 50-80 pts ≥ 60-100 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
	pour effectuer au moins 236 km (127 nm) avec une réserve VFR de plus de 20 minutes, à une vitesse de croisière d'au moins 120 nœuds (222 km/h) au niveau de la mer dans des conditions ISA sans vent.						
7.2.2	Il est souhaitable que l'aéronef ait une vitesse de croisière dépassant le minimum acceptable de 120 nœuds (222,2 km/h) TAS.	120 nœuds = 0 point	125-20 pts 130-40 pts 135-60 pts 140-80 pts ≥ 145-100 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.2.5	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit en mesure de replier les pales du rotor principal, sans devoir enlever les pales, et sans utiliser d'outils. En position repliée, la tête de rotor/système des pales ne doit à aucun moment être plus large que les éléments de trains d'atterrissage.	Pas de capacité = 0	Capacité conformément à la description – 40 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
7.2.9	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit en mesure d'atterrir sur des pentes dépassant 5 degrés à l'avant et à l'arrière, et 5 degrés d'un côté à l'autre. Avec une capacité totale d'angle de pente de 40 degrés combinés dans les quatre quadrants.	20 = 0 pt	>20° – 10 >25° – 20 >30° – 30 >40° – 40				
7.2.10	Il est souhaitable que l'hélicoptère puisse utiliser le carburant Jet A1 lors des opérations par temps froid, lorsque la température ambiante extérieure descend sous les -30°C pour atteindre une température extrême de -40°C avec ou sans trousse pour temps froid.	30°C = 0 pt	≤35°C – 100 pts ≤40°C – 200 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.3.5.3.5	Il souhaitable d'avoir un bouton d'émission de la radio amovible		Activé depuis le panneau uniquement – 25	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
	au pied.		Activé au pied uniquement – 50  Activation depuis le panneau et au pied – 100	manuel applicable.			
7.3.5.5.1	Il est souhaitable que l'aéronef soit équipé de sièges pour plus de quatre (4) passagers.	4 passagers	5-25 6-50 7-75 8-100	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.3.5.5.4	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé de harnais à 4 points de sécurité pour tous les sièges passagers.	3 points = 0 pt	4 points – 20 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.3.5.5.5	Il est souhaitable que plusieurs configurations de sièges soient disponibles en fonction du chargement et de la configuration de la mission	Fixe - 0	Rangées de 3 – 20 pts  Sièges indépendants - 75 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.3.5.8.1	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé pour permettre un circuit carburant auxiliaire ou une capacité en carburant additionnelle visant à prolonger l'autonomie au-delà de la configuration du	Aucune capacité	Équipé conformément à la description – 20 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
	circuit carburant de base d'au moins 0,5 heure.						
7.3.5.1 1.1	Il est souhaitable que le système soit électronique avec des écrans multifonctions capables de sélectionner et d'afficher des sources vidéo externes depuis le siège du copilote.		Équipé conformément à la description – 50 pts	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.3.5.1 1.2	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé d'un affichage centralisé des données relatives à l'équipage et aux moteurs.		Équipé conformément à la description – 25	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.3.5.2 2.2	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé de portes arrière en forme de coquilles permettant l'accès à la zone de fret et que les portes puissent être équipées de fenêtres	Pas de portes arrière en forme de coquilles – 0	Portes sans fenêtres – 25 Équipé conformément à la description – 50	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
7.3.7.3. 1	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé d'un système régulateur de débit carburant électronique numérique à pleine autorité.		Équipé conformément à la description – 25	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.			
8.1	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit équipé d'un double dispositif	Un crochet = 0	Deux crochets, le secondaire ayant une classification de charge	Section et page de référence des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du			

# Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

## Plan d'évaluation des soumissions

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
	de crochet de charge, chaque crochet répondant aux exigences obligatoires.		inférieure – 150 pts Équipé conformément à la description – 200 pts	manuel applicable.			
8.4	Il est souhaitable que l'hélicoptère soit capable d'effectuer des opérations à référence verticale (VRO) avec toutes les portes placées et fermées (c.-à-d., coupoles d'observation)		Équipé conformément à la description – 50 pts				
Composants							
C1	Moteur n° 1, y compris tous les composants internes et les accessoires externes à durée de vie limitée	75 % de durée de vie restante avant la révision ou l'inspection de l'état = 0	>75 % – 25 >80 % – 50 >90 % – 100 >100 % – 200	Preuve de la durée de vie des composants dans les carnets techniques			
C2	Moteur n° 2, y compris tous les composants internes et les accessoires externes à durée de vie limitée	75 % de durée de vie restante avant la révision ou l'inspection de l'état = 0	>75 % – 25 >80 % – 50 >90 % – 100 >100 % – 200	Preuve de la durée de vie des composants dans les carnets techniques			
C3	Boîte relais du moteur principal, y compris tous les composants internes à durée de vie limitée et les composants de la chaîne dynamique	75 % de durée de vie restante = 0	>75 % – 25 >80 % – 50 >90 % – 100 >100 % – 200	Preuve de la durée de vie des composants dans les carnets techniques			
C4	Moteur de queue et boîte relais (le cas échéant), y compris tous les	75 % de durée de vie restante = 0	>75 % – 25 >80 % – 50 >90 % – 100	Preuve de la durée de vie des composants dans les carnets techniques			

## Hélicoptère léger pour la Gendarmerie royale du Canada

### Plan d'évaluation des soumissions

---

ID	Exigence cotée	Minimale Cote	Cotation numérique	Preuve de réponse requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
	composants internes à durée de vie limitée et les composants de la chaîne dynamique		>100 % – 200				

## Annexe E

Gendarmerie royale du Canada

Projet d'hélicoptère

Document de profil de mission

22 mai 2015

## Approbations

Gestionnaire de projet adjoint	Approuvé :  Date :
Gestionnaire de projet	Approuvé :  Date :
Directeur général, Grands projets	Approuvé :  Date :

## Table des matières

1. Objet	page 4
2. Contexte	page 4
3. Portée	page 6
4. Aperçu de profil de mission	page 6
5. Profils de mission	page 7

## **1. Objet**

Le présent document décrit en quoi les hélicoptères de la Gendarmerie royale du Canada en Colombie-Britannique sont utilisés pour appuyer la sécurité nationale, la sécurité du personnel et la sûreté des citoyens du Canada.

## **2. Contexte**

La section de l'air de Langley de la GRC assure un soutien opérationnel à la police, des services de recherche et sauvetage, des patrouilles frontalières, le transport de membres du personnel et d'équipement, l'entretien de l'infrastructure dans le Lower Mainland et partout en Colombie-Britannique, ainsi qu'un soutien aux activités d'autres ministères et organismes.

En tant qu'actif de la GRC, l'hélicoptère peut être déployé partout au Canada, être amené à effectuer des opérations dans toutes les régions géographiques, que ce soit au large, dans les zones montagneuses, dans la prairie ou la toundra, et dans toutes les conditions météorologiques connues au pays, jusqu'aux températures arctiques, à tout moment de l'année.

Les clients de ces services incluent notamment :

1. le ministère de la Défense nationale;
2. Environnement Canada;
3. Ressources naturelles Canada;
4. Sécurité publique Canada;
5. le bureau des coroners;
6. le programme provincial d'urgence;
7. les organismes locaux de recherche et sauvetage composés de bénévoles;
8. l'Agence des services frontaliers du Canada;
9. Transports Canada;
10. la Garde côtière canadienne.

Afin de veiller à satisfaire les besoins de la GRC liés aux opérations et aux programmes, les exigences relatives aux hélicoptères présentés dans le présent document ont été établies en fonction des éléments suivants :

1. Le maintien de la sécurité et de la sûreté de l'équipage de l'hélicoptère, de ses passagers et de l'hélicoptère est une priorité.
2. Les leçons tirées concernant la sécurité des pilotes et de l'équipage de la GRC doivent être prises en considération.
3. Les besoins doivent être raisonnables et réalisables en fonction de la technologie commercialement disponible au sein de l'industrie.
4. L'exécution de programmes pour la GRC sera maximisée.
5. La réduction de la charge de travail et de la fatigue du pilote est une priorité.
6. Les technologies modernes commercialement disponibles dans le secteur de l'aviation actuellement (c.-à-d. pilote automatique) devaient être prises en considération.

### **3. Portée**

Le présent document détaille les profils de mission liés au type d'hélicoptère léger proposé qui doit être fourni dans le cadre du projet d'hélicoptère de la GRC.

Ces profils présentent un aperçu des activités que la section de l'air de Langley de la GRC effectue pour remplir son mandat et précisent les conditions environnementales dans lesquelles les hélicoptères sont exploités en mentionnant des facteurs comme les conditions météorologiques, la température, les caractéristiques des zones côtières ou à haute altitude, etc.

### **4. Profils de mission pour le programme de la GRC**

#### **Aperçu de mission de la GRC**

Les hélicoptères de la GRC appuient différentes missions d'application de la loi, notamment des missions tactiques, des missions liées à la sécurité publique, des missions de sécurité frontalière ainsi que des opérations de recherche et sauvetage en fonction des besoins dans le district du Lower Mainland et dans le reste de la Colombie-Britannique :

- transport d'unités canines de la police;
- unité d'enlèvement d'explosifs (UEE);

- équipe d'intervention en cas d'urgence (EIU);
- équipe de récupération sous-marine;
- unité de service de protection des personnalités officielles;
- organismes locaux de recherche et sauvetage;
- entretien et construction de répéteur radioélectrique;
- patrouilles frontalières;
- soutien d'autres ministères et organismes.

Un hélicoptère bimoteur léger pouvant :

- accueillir quatre passagers entièrement équipés assis en plus de l'équipage;
  - La masse d'un passager équipé est fondée sur celle de quatre membres de l'équipe d'intervention en cas d'urgence (EIU) équipés pour une opération, le poids maximal pour chaque membre étant de 275 lb.
- être exploité dans les installations actuelles, les hangars et les lieux éloignés de la GRC;
- transporter une charge utile de 1662 lb en plus du carburant nécessaire pour avoir une autonomie d'au moins deux heures à la vitesse de croisière recommandée.

## 4.2 Profils de mission particuliers

### 4.2.1 - Profil de mission 1 – Patrouilles frontalières:

Étant donné la géographie unique de la Colombie-Britannique, le soutien aux patrouilles frontalières et d'application de la loi de jour et de nuit au-dessus de la terre et de l'eau et des régions montagneuses peut comprendre le survol lent à basse altitude de régions forestières et montagneuses et l'utilisation de l'imagerie thermique, s'il y a lieu.

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 7.1.2 à 7.1.4 / 7.3.5.14.2 / 8.9 à 8.12)

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - deux membres d'équipage

- o un opérateur de caméra
- o une caméra de surveillance embarquée

#### 4.2.2 Profil de mission 2 – Lutte antidrogue, à facettes multiples.

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 7.1.2 à 7.1.4)

##### 4.2.2.1 -Hélicoptère devant être utilisé pour la surveillance visible ou secrète effectuée à grande distance/ depuis de hautes altitudes.

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 8.9 à 8.12)

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - o un ou deux membres d'équipage
  - o système de caméra embarqué
  - o un opérateur de caméra

##### 4.2.2.2 -Transport de personnel et d'équipement pour la lutte contre la drogue au niveau du sol.

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 6.6 / 7.1 / 7.2 / 7.3.5.23.1)

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - o un pilote
  - o quatre passagers portant de l'équipement
  - o crochet de charge

##### 4.2.2.3- Production d'images thermiques pour contribuer à la lutte antidrogue visant la culture intérieure de marijuana et la localisation de suspects dans les cultures extérieures.

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 8.9 à 8.12)

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - o un pilote
  - o un opérateur de caméra
  - o système de caméra embarqué

#### 4.2.2.4- Suivi de la contrebande par terre, mer et air

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 7.2.10)

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - o un ou deux membres d'équipage
  - o système de caméra embarqué
  - o quatre passagers

#### 4.2.3 – Recherche et sauvetage

Conformément au « Emergency Program Act – Emergency Management Program Regulations » (loi sur le programme des mesures d'urgence – règlement sur le programme de gestion des mesures d'urgence) de la Colombie-Britannique, le procureur général de la province devra :

-faire appel au service de police compétent pour fournir :

- des services de recherche et sauvetage pour les personnes disparues sur terre et dans les eaux intérieures;

(a) Autorité policière : la responsabilité pour les personnes disparues en Colombie-Britannique incombe ultimement au corps policier compétent. Dans la majeure partie de la province, il s'agit de la GRC, mais dans certaines collectivités, il s'agit d'un corps de police municipal. La police et le coroner enquêtent sur les personnes disparues et les morts suspectes pour écarter la thèse de l'acte suspect. Si un acte suspect est soupçonné, la police agit à titre d'organisme d'enquête principal, mais le coroner demeure responsable de la dépouille.

La GRC appuie entièrement les opérations SAR, y compris l'entraînement. L'hélicoptère devra fournir des capacités de recherche améliorées (vol lent à basse altitude) et des capacités de sauvetage au moyen d'un treuil intégré.

Une EIU composée d'ambulanciers de SAR serait embarquée et au sol dans le cadre d'un programme autorisé. Beaucoup de recherches sont effectuées au-dessus de plans d'eau ou à proximité de ceux-ci et dans des régions montagneuses. Un bimoteur est une plateforme sûre qui permet d'effectuer des opérations de recherche et sauvetage au-dessus de l'eau et des régions montagneuses le jour et la nuit.

La division E de la GRC a un PE avec le Bureau du coroner de la Colombie-Britannique pour encadrer la récupération des corps dans les régions éloignées.

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 7.3.5.5.7 / 7.3.5.22.2 / 8.1 à 8.8 / 8.13 à 8.18)

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - o un pilote
  - o un opérateur de caméra
  - o treuil embarqué
  - o 2 à 3 techniciens de sauvetage/ambulanciers

#### 4.2.4 – Équipe d'intervention en cas d'urgence (EIU)

L'EIU participera à plusieurs des missions susmentionnées ainsi qu'aux déploiements tactiques de jour et de nuit au-dessus de la terre ou de l'eau. L'équipe sera constituée de quatre membres entièrement équipés pour les opérations et le vol pourra durer jusqu'à deux heures. Le treuil externe peut également être utilisé pour le déploiement.

(Référence : énoncé des besoins techniques de la GRC, 7.1 / 7.2.1 / 7.2.3 / 7.3.5.3.8 / 7.3.5.5.7 / 7.3.5.22.2)

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - o un pilote de jour, deux pilotes de nuit
  - o quatre membres de l'EIU pesant approximativement 275 lb chacun
  - o treuil de sauvetage
  - o opérateur de caméra/treuil
  - o système de caméra embarqué
  - o bras de descente en rappel embarqué

#### 4.2.5 – Construction et entretien de l'infrastructure

Plusieurs de ces sites sont seulement accessibles par hélicoptère. En raison de l'éloignement, la plus grande capacité de chargement d'un bimoteur constitue une plateforme plus sûre et stable pour pouvoir transporter du matériel lourd et atteindre des lieux éloignés.

- Configuration proposée de l'aéronef
  - o crochet de charge
  - o un pilote
  - o quatre passagers

#### 4.2.6 – Agitation civile et protestation autochtone et écologique

Le soutien d'une plateforme sûre et viable à des fins logistiques et tactiques dans des lieux urbains et éloignés. Les manœuvres à longue élingue jusqu'aux sites éloignés et le soutien tactique dans les régions partout en Colombie-Britannique.

- Configuration proposée de l'aéronef :
  - o un pilote
  - o quatre membres d'EIU
  - o treuil de sauvetage
  - o système de caméra embarqué
  - o opérateur de caméra/treuil
  - o bras de descente en rappel embarqué

## APPENDICE A

### Task Authorization Autorisation de tâche

**Instruction for completing the form PWGSC - TPSGC 572 - Task Authorization**  
*(Use form DND 626 for contracts for the Department of National Defence)*

**Instruction pour compléter le formulaire PWGSC - TPSGC 572 - Autorisation de tâche**  
*(Utiliser le formulaire DND 626 pour les contrats pour le ministère de la Défense)*

**Contract Number**

Enter the PWGSC contract number.

**Numéro du contrat**

Inscrire le numéro du contrat de TPSGC.

**Contractor's Name and Address**

Enter the applicable information

**Nom et adresse de l'entrepreneur**

Inscrire les informations pertinentes

**Security Requirements**

Enter the applicable requirements

**Exigences relatives à la sécurité**

Inscrire les exigences pertinentes

**Total estimated cost of Task (Applicable taxes extra)**

Enter the amount

**Coût total estimatif de la tâche (Taxes applicables en sus)**

Inscrire le montant

**For revision only**

**Aux fins de révision seulement**

**TA Revision Number**

Enter the revision number to the task, if applicable.

**Numéro de la révision de l'AT**

Inscrire le numéro de révision de la tâche, s'il y a lieu.

**Total Estimated Cost of Task (Applicable taxes extra) before the revision**

Enter the amount of the task indicated in the authorized TA or, if the task was previously revised, in the last TA revision.

**Coût total estimatif de la tâche (Taxes applicables en sus) avant la révision**

Inscrire le montant de la tâche indiquée dans l'AT autorisée ou, si la tâche a été révisée précédemment, dans la dernière révision de l'AT.

**Increase or Decrease (Applicable taxes extra), as applicable**

As applicable, enter the amount of the increase or decrease to the Total Estimated Cost of Task (Applicable taxes extra) before the revision.

**Augmentation ou réduction (Taxes applicables en sus), s'il y a lieu**

S'il y a lieu, inscrire le montant de l'augmentation ou de la réduction du Coût total estimatif de la tâche (Taxes applicables en sus) avant la révision.

**1. Required Work: Complete sections A, B, C, and D, as required.**

**1. Travaux requis : Remplir les sections A, B, C et D, au besoin.**

**A. Task Description of the Work required:**

Complete the following paragraphs, if applicable. Paragraph (a) applies only if there is a revision to an authorized task.

**A. Description de tâche des travaux requis :**

Remplir les alinéas suivants, s'il y a lieu : L'alinéa (a) s'applique seulement s'il y a révision à une tâche autorisée.

(a) Reason for revision of TA, if applicable: Include the reason for the revision; i.e. revised activities; delivery/completion dates; revised costs. Revisions to TAs must be in accordance with the conditions of the contract. See Supply Manual 3.35.1.50 or paragraph 6 of the Guide to Preparing and Administering Task Authorizations.

(a) Motif de la révision de l'AT, s'il y a lieu : Inclure le motif de la révision c.-à.-d., les activités révisées, les dates de livraison ou d'achèvement, les coûts révisés. Les révisions apportées aux AT doivent respecter les conditions du contrat. Voir l'article 3.35.1.50 du Guide des approvisionnements ou l'alinéa 6 du Guide sur la préparation et l'administration des autorisations de tâches.

(b) Details of the activities to be performed (include as an attachment, if applicable)

(b) Détails des activités à exécuter (joindre comme annexe, s'il y a lieu).

(c) Description of the deliverables to be submitted (include as an attachment, if applicable).

(c) Description des produits à livrer (joindre comme annexe, s'il y a lieu).

(d) Completion dates for the major activities and/or submission dates for the deliverables (include as an attachment, if applicable).

(d) Les dates d'achèvement des activités principales et (ou) les dates de livraison des produits (joindre comme annexe, s'il y a lieu).

---

**B. Basis of Payment:**

Insert the basis of payment or bases of payment that form part of the contract that are applicable to the task description of the work; e.g. firm lot price, limitation of expenditure, firm unit price

**C. Cost of Task:****Insert Option 1 or 2:****Option 1:**

Total estimated cost of Task (Applicable taxes extra): Insert the applicable cost elements for the task determined in accordance with the contract basis of payment; e.g. Labour categories and rates, level of effort, Travel and living expenses, and other direct costs.

**Option 2:**

Total cost of Task (Applicable taxes extra): Insert the firm unit price in accordance with the contract basis of payment and the total estimated cost of the task.

**D. Method of Payment**

Insert the method(s) of payment determined in accordance with the contract that are applicable to the task; i.e. single payment, multiple payments, progress payments or milestone payments. For milestone payments, include a schedule of milestones.

**B. Base de paiement :**

Insérer la base ou les bases de paiement qui font partie du contrat qui sont applicables à la description du travail à exécuter : p. ex., prix de lot ferme, limitation des dépenses et prix unitaire ferme.

**C. Coût de la tâche :****Insérer l'option 1 ou 2****Option 1 :**

Coût total estimatif de la tâche (Taxes applicables en sus) Insérer les éléments applicables du coût de la tâche établies conformément à la base de paiement du contrat. p. ex., les catégories de main d'œuvre, le niveau d'effort, les frais de déplacement et de séjour et autres coûts directs.

**Option 2 :**

Coût total de la tâche (Taxes applicables en sus) : Insérer le prix unitaire ferme conformément à la base de paiement du contrat et le coût estimatif de la tâche.

**D. Méthode de paiement**

Insérer la ou les méthode(s) de paiement établit conformément au contrat et qui sont applicable(s) à la tâche; c.-à.-d., paiement unique, paiements multiples, paiements progressifs ou paiements d'étape. Pour ces derniers, joindre un calendrier des étapes.

---

**2. Authorization(s):**

The client and/or PWGSC must authorize the task by signing the Task Authorization in accordance with the conditions of the contract. The applicable signatures and the date of the signatures is subject to the TA limits set in the contract. When the estimate of cost exceeds the client Task Authorization's limits, the task must be referred to PWGSC.

**3. Contractor's Signature**

The individual authorized to sign on behalf of the Contractor must sign and date the TA authorized by the client and/or PWGSC and provide the signed original and a copy as detailed in the contract.

**2. Autorisation(s) :**

Le client et (ou) TPSGC doivent autoriser la tâche en signant l'autorisation de tâche conformément aux conditions du contrat. Les signatures et la date des signatures appropriées sont assujetties aux limites d'autorisation de tâche établies dans le contrat. Lorsque l'estimation du coût dépasse les limites d'autorisation de tâches du client, la tâche doit être renvoyée à TPSGC.

**3. Signature de l'entrepreneur**

La personne autorisée à signer au nom de l'entrepreneur doit signer et dater l'AT, autorisée par le client et (ou) TPSGC et soumettre l'original signé de l'autorisation et une copie tel que décrit au contrat.



## Task Authorization Autorisation de tâche

Contract Number - Numéro du contrat

Contractor's Name and Address - Nom et l'adresse de l'entrepreneur	Task Authorization (TA) No. - N° de l'autorisation de tâche (AT)
	Title of the task, if applicable - Titre de la tâche, s'il y a lieu
	Total Estimated Cost of Task (Applicable taxes extra) Coût total estimatif de la tâche (Taxes applicables en sus) \$

Security Requirements: This task includes security requirements

Exigences relatives à la sécurité : Cette tâche comprend des exigences relatives à la sécurité

No - Non

Yes - Oui

If YES, refer to the Security Requirements Checklist (SRCL) included in the Contract  
Si OUI, voir la Liste de vérification des exigences relative à la sécurité (LVERS) dans le contrat



### For Revision only - Aux fins de révision seulement

TA Revision Number, if applicable Numéro de révision de l'AT, s'il y a lieu	Total Estimated Cost of Task (Applicable taxes extra) before the revision Coût total estimatif de la tâche (Taxes applicables en sus) avant la révision \$	Increase or Decrease (Applicable taxes extra), as applicable Augmentation ou réduction (Taxes applicables en sus), s'il y a lieu \$
--	--	---

**Start of the Work for a TA : Work cannot commence until a TA has been authorized in accordance with the conditions of the contract.**

**Début des travaux pour l'AT : Les travaux ne peuvent pas commencer avant que l'AT soit autorisée conformément au contrat.**

### 1. Required Work: - Travaux requis :

A. Task Description of the Work required - Description de tâche des travaux requis	See Attached - Ci-joint <input type="checkbox"/>
B. Basis of Payment - Base de paiement	See Attached - Ci-joint <input type="checkbox"/>
C. Cost of Task - Coût de la tâche	See Attached - Ci-joint <input type="checkbox"/>
D. Method of Payment - Méthode de paiement	See Attached - Ci-joint <input type="checkbox"/>

Contract Number - Numéro du contrat
-------------------------------------

**2. Authorization(s) - Autorisation(s)**

<p>By signing this TA, the authorized client and (or) the PWGSC Contracting Authority certify(ies) that the content of this TA is in accordance with the conditions of the contract.</p> <p>The client's authorization limit is identified in the contract. When the value of a TA and its revisions is in excess of this limit, the TA must be forwarded to the PWGSC Contracting Authority for authorization.</p>	<p>En apposant sa signature sur l'AT, le client autorisé et (ou) l'autorité contractante de TPSGC atteste(nt) que le contenu de cette AT respecte les conditions du contrat.</p> <p>La limite d'autorisation du client est précisée dans le contrat. Lorsque la valeur de l'AT et ses révisions dépasse cette limite, l'AT doit être transmise à l'autorité contractante de TPSGC pour autorisation.</p>
---	--

\_\_\_\_\_  
Name and title of authorized client - Nom et titre du client autorisé à signer

\_\_\_\_\_  
Signature Date

\_\_\_\_\_  
PWGSC Contracting Authority - Autorité contractante de TPSGC

\_\_\_\_\_  
Signature Date

**3. Contractor's Signature - Signature de l'entrepreneur**

\_\_\_\_\_  
Name and title of individual authorized - to sign for the Contractor  
Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom de l'entrepreneur

\_\_\_\_\_  
Signature Date



## Instructions

### Where:

$i_0$  = initial exchange rate (CAN\$ per unit of foreign currency [e.g. US\$1])

$i_1$  = exchange rate for adjustment purposes (CAN\$ per unit of foreign currency [e.g. US\$1])

### Instructions to bidders:

1. Bidders must complete columns (1) to (4) at time of bidding, for each line item where they want to invoke the exchange rate fluctuation provisions.
2. Where bids are evaluated in Canadian dollars, the dollar values provided in column (3) should also be in Canadian dollars, so that the adjustment amount is in the same currency as the payment.

### Instructions for Payment:

1. This form must be submitted with the invoice for payment with respect to all items with an FCC. Complete columns (1) through (7). Columns (8) and (9) will auto complete.
2. Suppliers should submit a separate calculation sheet for each invoice submitted showing the exchange rate adjustment for all line items with an FCC.
3. This form must be provided with all invoices where the exchange rate fluctuates more than 2% (increase or decrease), (i.e.  $\text{abs}[(1 - i_0) / i_0] > .02$ ), unless otherwise stated in the contract.

### Étant entendu que :

$i_0$  = Facteur de conversion du taux de change initial (\$ CA par unité de devise étrangère [p. ex. 1 \$ US])

$i_1$  = Taux de change aux fins du rajustement (\$ CA par unité de devise étrangère [p. ex. 1 \$ US])

### Instructions aux soumissionnaires :

1. Les soumissionnaires doivent remplir les colonnes (1) à (4) au moment de présenter leur soumission, pour chacun des produits pour lesquels ils veulent se prévaloir des dispositions relatives à la fluctuation du taux de change.
2. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les montants en dollars indiqués dans la colonne (3) doivent également être en dollars canadiens, de sorte que le montant du rajustement soit indiqué dans la même devise que pour le paiement.

### Instructions relatives au paiement :

1. Le présent formulaire doit accompagner la facture en vue du paiement pour chaque article comportant un montant en monnaie étrangère. Il faut remplir les colonnes (1) à (7). Les colonnes (8) et (9) seront remplies automatiquement.
2. Les fournisseurs doivent présenter une feuille de calcul séparée pour chaque facture et indiquer le rajustement du taux de change pour chaque article comportant un montant en monnaie étrangère.
3. Le présent formulaire doit accompagner toutes les factures pour lesquelles la fluctuation du taux de change est supérieure à 2% (augmentation ou diminution), (c. -à-d.  $\text{abs}[(1 - i_0) / i_0] > .02$ ), à moins d'indication contraire dans le contrat.

---

## APPENDIX « C » de la PARTIE 5 – DEMANDE DE SOUMISSIONS

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

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

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

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

**OU**

- A5.2. Le soumissionnaire a présenté [l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC – Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

**OU**

N° de l'invitation - Solicitation No.  
M7594-160444/C  
N° de réf. du client - Client Ref. No.

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
007cag.M75-160444

Id de l'acheteur - Buyer ID  
007cag  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

---

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