



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

Bid Receiving/Réception des soumissions  
[Anouk.st-aubin@rcmp-grc.gc.ca](mailto:Anouk.st-aubin@rcmp-grc.gc.ca)

**SOLICITATION  
AMENDMENT**

**MODIFICATION DE  
L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments: - Commentaries :

THIS DOCUMENT DOES NOT CONTAIN A SECURITY REQUIREMENT

LE PRÉSENT DOCUMENT NE COMPORTE PAS D'EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

<b>Title – Sujet</b> Équipement standard de mesure de la vitesse par LASER/LIDAR		<b>Date</b> 2023-06-29
<b>Solicitation No. – N° de l'invitation</b> A/202200846		<b>Amendment No. – N° de la modification</b> 2
<b>Client Reference No. - No. De Référence du Client</b> 202200846		
<b>Solicitation Closes – L'invitation prend fin</b>		
<b>At / à :</b>	14 :00	EDT(Eastern Daylight Time) HAE (heure avancée de l'Est)
<b>On / le :</b>	2023-07-18	
<b>Delivery - Livraison</b> See herein — Voir aux présentes	<b>Taxes - Taxes</b> See herein — Voir aux présentes	<b>Duty – Droits</b> See herein — Voir aux présentes
<b>Destination of Goods and Services – Destinations des biens et services</b> See herein — Voir aux présentes		
<b>Instructions</b> See herein — Voir aux présentes		
<b>Address Inquiries to – Adresser toute demande de renseignements à</b> <a href="mailto:Anouk.st-aubin@rcmp-grc.gc.ca">Anouk.st-aubin@rcmp-grc.gc.ca</a>		
<b>Telephone No. – No. de téléphone</b> 438-462-2984	<b>Facsimile No. – No. de télécopieur</b>	

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



La présente modification vise à :

- répondre aux questions reçues pendant la période de soumission; et
- modifier l'invitation en conséquence, le cas échéant.

## **QUESTIONS ET RÉPONSES**

### **Question 1:**

#### **Page 35 – EDB / 5.5**

5.5 Le dispositif LASER doit afficher pour l'opérateur la mesure de la vitesse **et** de la distance au moyen d'un affichage tête haute via la lunette. Ces mesures doivent également être affichées sur l'écran DEL/ACL.

Accepterez-vous : « Le dispositif LASER doit afficher pour l'opérateur la mesure de la vitesse **ou** de la distance au moyen d'un affichage tête haute via la lunette. Ces mesures doivent également être affichées sur l'écran DEL/ACL »?

### **Réponse 1:**

Oui, cela est acceptable. Nous allons modifier cette exigence. Veuillez vous référer aux modifications à l'invitation 1 et 2 ci-dessous.

## **MODIFICATIONS À L'INVITATION**

### **1) À la page 34,**

SUPPRIMER :

## **ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS**

### **1. INTRODUCTION**

1.1 Le présent énoncé des travaux (EDT) décrit les exigences relatives à l'équipement de mesure de la vitesse par LASER/LIDAR dont la Gendarmerie royale du Canada (GRC) a besoin pour faire respecter les limites de vitesse sur les routes partout au Canada. Aux fins du présent EDT, le LASER et le LIDAR sont synonymes et seront appelés le dispositif LASER ci-après.

1.2 La GRC a relevé la nécessité de disposer d'un dispositif LASER pour répondre aux besoins opérationnels. Le présent EDT vise le dispositif LASER standard.



## 2. ACRONYMES ET TERMINOLOGIE

2.1 Voici les acronymes et les définitions utilisés dans le présent EDT :

- 2.1.1 LASER : amplification de la lumière par émission stimulée de radiations;
- 2.1.2 LIDAR : détection et télémétrie par ondes lumineuses;
- 2.1.3 Dispositif LASER standard : appareil de taille standard, capable d'effectuer des mesures à longue distance et pouvant être utilisé avec un trépied au besoin;
- 2.1.4 Mode manuel : mode d'un système LIDAR permettant à un opérateur de diriger manuellement le système LIDAR pour suivre, déterminer et enregistrer le mouvement, la distance et la vitesse d'un véhicule ciblé.

## 3. EXIGENCES GÉNÉRALES

- 3.1 Le dispositif LASER doit fonctionner de manière à mesurer et à afficher avec précision la vitesse du véhicule ciblé en kilomètres à l'heure (km/h).
- 3.2 La vitesse du véhicule ciblé doit être affichée lorsque plusieurs cibles se trouvent à portée de l'un ou l'autre des dispositifs LASER.
- 3.3 Le dispositif LASER doit saisir la vitesse de la cible en mode manuel.
- 3.4 Le dispositif LASER doit pouvoir afficher la distance entre le dispositif LASER et le véhicule ciblé en dixièmes de mètre.
- 3.5 Le dispositif LASER doit avoir la capacité de distinguer les véhicules ciblés qui s'approchent ou s'éloignent des dispositifs LASER et doit indiquer à l'opérateur si le véhicule ciblé s'approche ou s'éloigne.
- 3.6 Le dispositif LASER doit disposer de piles pouvant l'alimenter pour une période d'au moins huit (8) heures de fonctionnement continu.
- 3.7 Le dispositif LASER doit pouvoir fonctionner à une distance d'au moins 1 828 m (6 000 pi).
- 3.8 Le dispositif LASER doit bénéficier d'une garantie de trente-six (36) mois.
- 3.8 Le dispositif LASER doit être en production tout au long du contrat et figurer dans la plus récente publication de la Liste de produits conformes (Conforming Product List [CPL]) de la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), en plus de fournir une attestation que la NHTSA a mis à l'essai et a homologué le dispositif de mesure de la vitesse par LASER conformément aux spécifications de rendement pour l'appareil de mesure de la vitesse : module LIDAR (DOT HS 809 811, mars 2013). Voir le site Web ci-après pour de plus amples renseignements : <https://www.theiacp.org/sites/default/files/2018-08/IACPLidarModule.pdf>.

## 4. EXIGENCES PHYSIQUES DU DISPOSITIF LASER



- 4.1 Les dimensions physiques du dispositif LASER ne doivent pas dépasser 28 cm de longueur sur 11,5 cm de largeur sur 27 cm de hauteur, poignée incluse.
- 4.2 Le poids du dispositif LASER ne doit pas dépasser 2,0 kg, incluant la pile.
- 4.3 Le boîtier du dispositif LASER doit survivre à une chute de 1,5 m sur la chaussée.
- 4.4 Le boîtier du dispositif LASER doit respecter ou excéder les normes IP 67 contre les projections d'eau et de poussière.
- 4.5 Le dispositif LASER doit être de style monoculaire et fonctionner avec la poignée en position verticale.
- 4.6 Le dispositif LASER doit pouvoir être monté sur un trépied.
- 4.7. Le dispositif LASER doit être fabriqué d'une (1) pièce de manière à ce que la poignée fasse partie intégrante du corps du dispositif LASER et qu'on ne puisse pas la retirer.

## 5. FONCTIONS DE COMMANDE

- 5.1. Le dispositif LASER doit avoir des réglages de distance minimale et maximale.
- 5.2. Tous les boutons de commande du menu doivent être situés sur la face arrière du dispositif LASER, face à l'opérateur.
- 5.3 Le dispositif LASER doit avoir un bouton « ON/OFF » qui peut être soit un bouton indépendant sur le dispositif, soit un bouton incorporé à la détente sur le dispositif.
- 5.4 Le dispositif LASER doit comporter un signal sonore et présenter les fonctionnalités suivantes :
  - a) un signal sonore intermittent lorsque la cible est suivie;
  - b) un signal sonore continu lorsque la cible est acquise.
- 5.4 Le dispositif LASER doit avoir une option de menu pour les conditions météorologiques défavorables.
- 5.5 Le dispositif LASER doit afficher pour l'opérateur la mesure de la vitesse **et** de la distance au moyen d'un affichage tête haute via la lunette. Ces mesures doivent également être affichées sur l'écran DEL/ACL.
- 5.6 Le dispositif LASER doit comporter une fonction antibrouillage permettant de contrer les dispositifs de brouillage.

## 6. ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

- 6.1 Chaque dispositif LASER fourni doit comprendre les éléments suivants :
  - 6.1.1 Un étui conforme à la norme IP54, doté d'un verrou et d'une poignée;



6.1.2 Un système de pile pour dispositif LASER comprenant les piles nécessaires au fonctionnement du dispositif;

6.1.3 Une lunette de visée grossissante d'au moins 3X.

6.2 Chaque dispositif LASER doit, sur demande, être accompagné des éléments suivants :

6.2.1 Un trépied Manfrotto 190X en aluminium à 3 sections pour appareil photo (MT190X3) ou l'équivalent;

Caractéristiques équivalentes :

- Matériau de construction : aluminium
- Poids maximal : 2 kg
- Hauteur maximale (colonne centrale vers le bas) : 135 cm
- Hauteur maximale (colonne centrale vers le haut) : 160 cm
- Hauteur minimale : 59 cm
- Fixation supérieure : vis de 3/8 po
- Charge maximale : 15 kg
- 3 pattes

et

6.2.2 Une tête de trépied à rotule joystick Manfrotto, compacte et portable (324RC2)

ou

l'équivalent;

Caractéristiques équivalentes :

- Matériau de construction : aluminium
- Poids maximal : 0,5 kg
- Charge maximale : 4 kg
- Type de plaque : plaque de montage à connexion rapide
- Fixation supérieure : vis de ¼ po
- Fixation inférieure : récepteur fileté de 3/8 po
- Inclinaison frontale : -90°/+90°
- Inclinaison latérale : -19°/+90°
- Type de tête : rotule
- Rotation panoramique 360°



- Dégagement rapide : oui

et

6.2.3 Une sangle d'épaule amovible;

et

6.2.4 Une source d'alimentation pour le dispositif LASER capable d'alimenter le dispositif à partir d'un véhicule et dont le câble mesure au moins 3 mètres de long;

et

6.2.5 Un support d'appareil pour motocyclette.

## **7. INTERFÉRENCE AUX FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES**

7.1 Le dispositif LASER doit être conçu de manière à éliminer les effets des perturbations radioélectriques et offrir une protection pour la radio et le modem cellulaire de la police utilisés ou installés dans un véhicule. Si des perturbations sont détectées au cours de l'essai du premier article, le titulaire de l'offre à commandes disposera de trente (30) jours pour corriger le problème et retourner à la GRC un dispositif LASER modifié pour la mise à l'essai finale.

7.2 La protection doit s'étendre aux bandes de fréquences suivantes :

7.2.1 Gammes de fréquences de la radio mobile terrestre : 138 à 144 MHz, 148 à 174 MHz, 220 à 222 MHz, 406 à 430 MHz, 450 à 470 MHz, 758 à 768 MHz, 768 à 776 MHz, 788 à 798 MHz, 798 à 806 MHz, 806 à 824 MHz et 851 à 869 MHz;

7.2.2 Gammes de fréquences des cellulaires : bande de 700 MHz, 824 à 849 MHz, 869 à 894 MHz, 1850 à 1910 MHz, 1930 à 1990 MHz.

7.3. L'équipement LASER doit répondre aux normes NMB-001 et 003 :



- 7.3.1 Les détails de la norme NMB-001 se trouvent à l'adresse <https://ised-isde.canada.ca/site/gestion-spectre-telecommunications/fr/dispositifs-materiel/normes-materiel-brouilleur-nmbdispositifs-materiel/normes-applicables-materiel-radio/liste-normes-applicables-materiel-categorie-ii/nmb-001-materiel-industriel-scientifique-medical-ism> et ceux de la norme NMB-003, à l'adresse [https://ised-isde-isde.canada.ca/site/gestion-spectre-telecommunications/fr/dispositifs-materiel/normes-materiel-brouilleur-nmb/nmb-003-equipement-technologie-linformation-incluant-appareils-numeriques](https://ised-isde.canada.ca/site/gestion-spectre-telecommunications/fr/dispositifs-materiel/normes-materiel-brouilleur-nmb/nmb-003-equipement-technologie-linformation-incluant-appareils-numeriques).

## 8. MANUEL D'UTILISATION (en anglais seulement)

- 8.1 Le manuel (en anglais seulement) doit accompagner chaque dispositif LASER.

## 9. FORMATION (en anglais seulement)

- 9.1. L'entrepreneur doit fournir, sur demande et sans frais supplémentaires pour le Canada, une (1) séance de formation des formateurs (doit être spécifique) aux endroits suivants : Chilliwack (Colombie-Britannique), Regina (Saskatchewan) et Halifax (Nouvelle-Écosse).

L'entrepreneur doit se rendre sur les lieux (qui seront déterminés par le chargé de projet). Tous les frais de déplacement, d'hébergement et de subsistance sont assujettis à la [Directive du Conseil national mixte](#).

- 9.2 La formation doit être donnée par un instructeur certifié par le fabricant et doit comprendre les éléments suivants :

9.2.1 Un plan de cours qui couvre, au minimum, les points suivants :

- b) les procédures de réglage, d'essai et d'utilisation;
- c) la fonctionnalité de chacune des fonctions de commande du dispositif LASER;
- d) une liste détaillée des options de menu sélectionnables et de leur mode d'accès et d'activation;
- e) des notions de dépannage de base.

9.2.2 Chaque séance de formation doit pouvoir accueillir environ 25 à 35 participants;

9.2.3 À la fin du cours de formation des formateurs, les participants doivent recevoir une attestation (dans les deux langues officielles du Canada) indiquant qu'ils possèdent les qualifications



nécessaires pour donner de la formation aux membres de la GRC sur le fonctionnement du dispositif LASER.

- 9.3 L'entrepreneur doit donner accès à la GRC à une formation de l'opérateur en ligne sur le dispositif LASER qui émet une attestation lorsque la formation est terminée avec succès. La formation de l'opérateur en ligne doit comprendre les éléments suivants :
- a) le plan de cours;
  - b) le mode d'emploi de base;
  - c) les commandes du dispositif LASER et les options au choix;
  - d) des notions de dépannage de base.

## **1. SOUTIEN ET RÉPARATION**

- 10.1 L'entrepreneur doit prévoir un service d'assistance téléphonique à un numéro sans frais, du lundi au vendredi, de 9 h à 17 h (HE);
- 10.2 L'entrepreneur doit fournir un soutien par courriel et répondre à toutes les demandes de renseignements dans un délai d'un (1) jour ouvrable;
- 10.3 Le fabricant ou le fournisseur certifié du dispositif LASER doit être en mesure de se présenter en cour au Canada pour parler de tout aspect technique du dispositif LASER, si le tribunal le juge nécessaire, en consultation avec l'autorité contractante située dans le centre des politiques des Services de police contractuels et autochtones de la GRC;
- 10.4 L'entrepreneur doit détenir un établissement canadien lui permettant de fournir un service de réparation et d'échange pour les appareils et composants défectueux;
- 10.5 Les réparations doivent être effectuées dans un délai maximal de quatorze (14) jours après la réception de l'appareil à l'installation de réparation ou d'échange. L'entrepreneur doit fournir au client un appareil « de remplacement », sans frais supplémentaires, si l'appareil d'origine a besoin d'une réparation et qu'il ne peut être retourné dans les quatorze (14) jours. Tout délai de réparation plus long doit être approuvé par le chargé de projet.

## **11. RÉUNIONS**

Non requis.



INSÉRER:

## **ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS**

### **1. INTRODUCTION**

- 1.1 Le présent énoncé des travaux (EDT) décrit les exigences relatives à l'équipement de mesure de la vitesse par LASER/LIDAR dont la Gendarmerie royale du Canada (GRC) a besoin pour faire respecter les limites de vitesse sur les routes partout au Canada. Aux fins du présent EDT, le LASER et le LIDAR sont synonymes et seront appelés le dispositif LASER ci-après.
- 1.2 La GRC a relevé la nécessité de disposer d'un dispositif LASER pour répondre aux besoins opérationnels. Le présent EDT vise le dispositif LASER standard.

### **2. ACRONYMES ET TERMINOLOGIE**

- 2.1 Voici les acronymes et les définitions utilisés dans le présent EDT :
- 2.1.1 LASER : amplification de la lumière par émission stimulée de radiations;
  - 2.1.2 LIDAR : détection et télémétrie par ondes lumineuses;
  - 2.1.3 Dispositif LASER standard : appareil de taille standard, capable d'effectuer des mesures à longue distance et pouvant être utilisé avec un trépied au besoin;
  - 2.1.4 Mode manuel : mode d'un système LIDAR permettant à un opérateur de diriger manuellement le système LIDAR pour suivre, déterminer et enregistrer le mouvement, la distance et la vitesse d'un véhicule ciblé.

### **3. EXIGENCES GÉNÉRALES**

- 3.1 Le dispositif LASER doit fonctionner de manière à mesurer et à afficher avec précision la vitesse du véhicule ciblé en kilomètres à l'heure (km/h).
- 3.2 La vitesse du véhicule ciblé doit être affichée lorsque plusieurs cibles se trouvent à portée de l'un ou l'autre des dispositifs LASER.
- 3.3 Le dispositif LASER doit saisir la vitesse de la cible en mode manuel.
- 3.4 Le dispositif LASER doit pouvoir afficher la distance entre le dispositif LASER et le véhicule ciblé en dixièmes de mètre.
- 3.5 Le dispositif LASER doit avoir la capacité de distinguer les véhicules ciblés qui s'approchent ou s'éloignent des dispositifs LASER et doit indiquer à l'opérateur si le véhicule ciblé s'approche ou s'éloigne.



- 3.6 Le dispositif LASER doit disposer de piles pouvant l'alimenter pour une période d'au moins huit (8) heures de fonctionnement continu.
- 3.7 Le dispositif LASER doit pouvoir fonctionner à une distance d'au moins 1 828 m (6 000 pi).
- 3.8 Le dispositif LASER doit bénéficier d'une garantie de trente-six (36) mois.
- 3.9 Le dispositif LASER doit être en production tout au long du contrat et figurer dans la plus récente publication de la Liste de produits conformes (Conforming Product List [CPL]) de la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), en plus de fournir une attestation que la NHTSA a mis à l'essai et a homologué le dispositif de mesure de la vitesse par LASER conformément aux spécifications de rendement pour l'appareil de mesure de la vitesse : module LIDAR (DOT HS 809 811, mars 2013). Voir le site Web ci-après pour de plus amples renseignements : <https://www.theiacp.org/sites/default/files/2018-08/IACPLidarModule.pdf>.

#### 4. EXIGENCES PHYSIQUES DU DISPOSITIF LASER

- 4.1 Les dimensions physiques du dispositif LASER ne doivent pas dépasser 28 cm de longueur sur 11,5 cm de largeur sur 27 cm de hauteur, poignée incluse.
- 4.2 Le poids du dispositif LASER ne doit pas dépasser 2,0 kg, incluant la pile.
- 4.3 Le boîtier du dispositif LASER doit survivre à une chute de 1,5 m sur la chaussée.
- 4.4 Le boîtier du dispositif LASER doit respecter ou excéder les normes IP 67 contre les projections d'eau et de poussière.
- 4.5 Le dispositif LASER doit être de style monoculaire et fonctionner avec la poignée en position verticale.
- 4.6 Le dispositif LASER doit pouvoir être monté sur un trépied.
- 4.7. Le dispositif LASER doit être fabriqué d'une (1) pièce de manière à ce que la poignée fasse partie intégrante du corps du dispositif LASER et qu'on ne puisse pas la retirer.

#### 5. FONCTIONS DE COMMANDE

- 5.1. Le dispositif LASER doit avoir des réglages de distance minimale et maximale.
- 5.2. Tous les boutons de commande du menu doivent être situés sur la face arrière du dispositif LASER, face à l'opérateur.
- 5.3 Le dispositif LASER doit avoir un bouton « ON/OFF » qui peut être soit un bouton indépendant sur le dispositif, soit un bouton incorporé à la détente sur le dispositif.
- 5.4 Le dispositif LASER doit comporter un signal sonore et présenter les fonctionnalités suivantes :
- a) un signal sonore intermittent lorsque la cible est suivie;
  - b) un signal sonore continu lorsque la cible est acquise.



- 5.5 Le dispositif LASER doit avoir une option de menu pour les conditions météorologiques défavorables.
- 5.6 Le dispositif LASER doit afficher pour l'opérateur la mesure de la vitesse ou de la distance au moyen d'un affichage tête haute via la lunette. Ces mesures doivent également être affichées sur l'écran DEL/ACL.
- 5.7 Le dispositif LASER doit comporter une fonction antibrouillage permettant de contrer les dispositifs de brouillage.

## 6. ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE

- 6.1 Chaque dispositif LASER fourni doit comprendre les éléments suivants :
  - 6.1.1 Un étui conforme à la norme IP54, doté d'un verrou et d'une poignée;
  - 6.1.2 Un système de pile pour dispositif LASER comprenant les piles nécessaires au fonctionnement du dispositif;
  - 6.1.3 Une lunette de visée grossissante d'au moins 3X.
- 6.2 Chaque dispositif LASER doit, sur demande, être accompagné des éléments suivants :
  - 6.2.1 Un trépied Manfrotto 190X en aluminium à 3 sections pour appareil photo (MT190X3) ou l'équivalent;

Caractéristiques équivalentes :

- Matériau de construction : aluminium
- Poids maximal : 2 kg
- Hauteur maximale (colonne centrale vers le bas) : 135 cm
- Hauteur maximale (colonne centrale vers le haut) : 160 cm
- Hauteur minimale : 59 cm
- Fixation supérieure : vis de 3/8 po
- Charge maximale : 15 kg
- 3 pattes

et

- 6.2.2 Une tête de trépied à rotule joystick Manfrotto, compacte et portable (324RC2)  
ou  
l'équivalent;



Caractéristiques équivalentes :

- Matériau de construction : aluminium
- Poids maximal : 0,5 kg
- Charge maximale : 4 kg
- Type de plaque : plaque de montage à connexion rapide
- Fixation supérieure : vis de ¼ po
- Fixation inférieure : récepteur fileté de 3/8 po
- Inclinaison frontale : -90°/+90°
- Inclinaison latérale : -19°/+90°
- Type de tête : rotule
- Rotation panoramique 360°
- Dégagement rapide : oui

et

6.2.3 Une sangle d'épaule amovible;

et

6.2.4 Une source d'alimentation pour le dispositif LASER capable d'alimenter le dispositif  
à partir d'un véhicule et dont le câble mesure au moins 3 mètres de long;

et

6.2.5 Un support d'appareil pour motocyclette.

## 7. INTERFÉRENCE AUX FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES

7.1 Le dispositif LASER doit être conçu de manière à éliminer les effets des perturbations radioélectriques et offrir une protection pour la radio et le modem cellulaire de la police utilisés ou installés dans un véhicule. Si des perturbations sont détectées au cours de l'essai du premier article, le titulaire de l'offre à commandes disposera de trente (30) jours pour corriger le problème et retourner à la GRC un dispositif LASER modifié pour la mise à l'essai finale.



7.2 La protection doit s'étendre aux bandes de fréquences suivantes :

7.2.1 Gammes de fréquences de la radio mobile terrestre : 138 à 144 MHz, 148 à 174 MHz, 220 à 222 MHz, 406 à 430 MHz, 450 à 470 MHz, 758 à 768 MHz, 768 à 776 MHz, 788 à 798 MHz, 798 à 806 MHz, 806 à 824 MHz et 851 à 869 MHz;

7.2.2 Gammes de fréquences des cellulaires : bande de 700 MHz, 824 à 849 MHz, 869 à 894 MHz, 1850 à 1910 MHz, 1930 à 1990 MHz.

7.3. L'équipement LASER doit répondre aux normes NMB-001 et 003 :

7.3.1 Les détails de la norme NMB-001 se trouvent à l'adresse <https://ised-isde.canada.ca/site/gestion-spectre-telecommunications/fr/dispositifs-materiel/normes-materiel-brouilleur-nmbdispositifs-materiel/normes-applicables-materiel-radio/liste-normes-applicables-materiel-categorie-ii/nmb-001-materiel-industriel-scientifique-medical-ism> et ceux de la norme NMB-003, à l'adresse <https://ised-isde.canada.ca/site/gestion-spectre-telecommunications/fr/dispositifs-materiel/normes-materiel-brouilleur-nmb/nmb-003-equipement-technologie-linformation-incluant-appareils-numeriques>.

## 8. MANUEL D'UTILISATION (en anglais seulement)

8.1 Le manuel (en anglais seulement) doit accompagner chaque dispositif LASER.

## 9. FORMATION (en anglais seulement)

9.1 L'entrepreneur doit fournir, sur demande et sans frais supplémentaires pour le Canada, une (1) séance de formation des formateurs (doit être spécifique) aux endroits suivants : Chilliwack (Colombie-Britannique), Regina (Saskatchewan) et Halifax (Nouvelle-Écosse).

L'entrepreneur doit se rendre sur les lieux (qui seront déterminés par le chargé de projet). Tous les frais de déplacement, d'hébergement et de subsistance sont assujettis à la [Directive du Conseil national mixte](#).

9.2 La formation doit être donnée par un instructeur certifié par le fabricant et doit comprendre les éléments suivants :



- 9.2.1 Un plan de cours qui couvre, au minimum, les points suivants :
- b) les procédures de réglage, d'essai et d'utilisation;
  - c) la fonctionnalité de chacune des fonctions de commande du dispositif LASER;
  - d) une liste détaillée des options de menu sélectionnables et de leur mode d'accès et d'activation;
  - e) des notions de dépannage de base.
- 9.2.2 Chaque séance de formation doit pouvoir accueillir environ 25 à 35 participants;
- 9.2.3 À la fin du cours de formation des formateurs, les participants doivent recevoir une attestation (dans les deux langues officielles du Canada) indiquant qu'ils possèdent les qualifications nécessaires pour donner de la formation aux membres de la GRC sur le fonctionnement du dispositif LASER.
- 9.3 L'entrepreneur doit donner accès à la GRC à une formation de l'opérateur en ligne sur le dispositif LASER qui émet une attestation lorsque la formation est terminée avec succès. La formation de l'opérateur en ligne doit comprendre les éléments suivants :
- a) le plan de cours;
  - b) le mode d'emploi de base;
  - c) les commandes du dispositif LASER et les options au choix;
  - d) des notions de dépannage de base.

## 10. SOUTIEN ET RÉPARATION

- 10.1 L'entrepreneur doit prévoir un service d'assistance téléphonique à un numéro sans frais, du lundi au vendredi, de 9 h à 17 h (HE);
- 10.2 L'entrepreneur doit fournir un soutien par courriel et répondre à toutes les demandes de renseignements dans un délai d'un (1) jour ouvrable;
- 10.3 Le fabricant ou le fournisseur certifié du dispositif LASER doit être en mesure de se présenter en cour au Canada pour parler de tout aspect technique du dispositif LASER, si le tribunal le juge nécessaire, en consultation avec l'autorité contractante située dans le centre des politiques des Services de police contractuels et autochtones de la GRC;
- 10.4 L'entrepreneur doit détenir un établissement canadien lui permettant de fournir un service de réparation et d'échange pour les appareils et composants défectueux;
- 10.5 Les réparations doivent être effectuées dans un délai maximal de quatorze (14) jours après la réception de l'appareil à l'installation de réparation ou d'échange. L'entrepreneur doit fournir au client un appareil « de remplacement », sans frais supplémentaires, si l'appareil d'origine a besoin



d'une réparation et qu'il ne peut être retourné dans les quatorze (14) jours. Tout délai de réparation plus long doit être approuvé par le chargé de projet.

**11. RÉUNIONS**

Non requis.

2) À la page 47,

SUPPRIMER :

**ANNEXE D – CRITERES TECHNIQUES OBLIGATOIRES**

**CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES**

Dans leur proposition, les soumissionnaires doivent montrer par écrit qu'ils satisfont aux critères obligatoires ci-dessous. Toute soumission qui ne satisfait pas aux critères obligatoires sera jugée non recevable et sera rejetée d'emblée. Les liens vers les pages Web ne sont pas acceptés et recevront la mention « NON RESPECTÉ ».

Les offrants doivent fournir des brochures, des fiches techniques, des schémas, des photos ou d'autres documents techniques qui démontrent clairement la conformité aux critères.

**MARQUE ET MODÈLE PROPOSÉS :** \_\_\_\_\_

	<b>JUSTIFICATION</b> Veuillez indiquer les pages pertinentes de votre proposition <b>[rempli par le soumissionnaire]</b>	<b>ÉVALUATION</b> <b>RESPECTÉ/ NON RESPECTÉ</b> <b>[rempli par l'évaluateur de la GRC]</b>
<b>O1</b>	<p><b>EXIGENCES OPÉRATIONNELLES</b></p> <p>Le dispositif LASER doit :</p> <p>O1.1 fonctionner de manière à mesurer et à afficher avec précision la vitesse du véhicule ciblé en kilomètres à l'heure (km/h);</p> <p>O1.2 afficher la vitesse du véhicule ciblé lorsqu'il y</p>	



	<p>a de multiples cibles dans les limites du dispositif LASER;</p> <p>O1.3 saisir la vitesse de la cible en mode manuel;</p> <p>O1.4 pouvoir afficher la distance entre le dispositif LASER et le véhicule ciblé en dixièmes de mètre;</p> <p>O1.5 avoir la capacité de distinguer les véhicules ciblés qui s'approchent ou s'éloignent du dispositif LASER et doit indiquer à l'opérateur si le véhicule ciblé s'approche ou s'éloigne;</p> <p>O1.6 disposer de piles pouvant l'alimenter pour une période d'au moins huit (8) heures de fonctionnement continu;</p> <p>O1.7 pouvoir fonctionner à une distance d'au moins 1 828 m (6 000 pi).</p>		
<b>O2</b>	<p><b>EXIGENCES PHYSIQUES</b></p> <p>Le dispositif LASER doit :</p> <p>O2.1 respecter les dimensions de 28,0 cm de longueur, 11,5 cm de largeur et 27,0 cm de hauteur, incluant la poignée;</p> <p>O2.2 peser moins de 2,0 kg (incluant la pile);</p> <p>O2.3 disposer de caractéristiques de boîtier pour protéger l'appareil en cas de chute de 1,5 m au sol;</p> <p>O2.4 respecter ou excéder les <u>normes IP 67 (indice de protection)</u> contre les projections d'eau et de poussière;</p> <p>O2.5 être de style monoculaire et fonctionner avec la poignée en position verticale;</p> <p>O2.6 pouvoir être monté sur un trépied;</p> <p>O2.7 être fabriqué d'une (1) pièce de manière à ce que la poignée fasse partie intégrante du</p>		



	<p>corps du dispositif LASER et qu'on ne puisse pas la retirer;</p> <p>O2.8 inclure un boîtier de transport avec poignée, conforme à la norme IP 54 et verrouillable;</p> <p>O2.9 être doté d'un système de pile pour dispositif LASER comprenant les piles nécessaires à son fonctionnement.</p>		
<b>O3</b>	<p><b>FONCTIONS DE COMMANDE</b></p> <p>Le dispositif LASER doit :</p> <p>O3.1 avoir des réglages de distance minimale et maximale;</p> <p>O3.2 comporter des boutons de commande du menu situés sur la face arrière du dispositif LASER, face à l'opérateur;</p> <p>O3.3 avoir un bouton « ON/OFF » qui peut être soit un bouton indépendant sur le dispositif, soit un bouton incorporé à la détente sur le dispositif LASER;</p> <p>O3.4 comporter un signal sonore et présenter les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) un signal sonore intermittent lorsque la cible est suivie;</li><li>b) un signal sonore continu lorsque la cible est acquise;</li></ul> <p>O3.5 avoir une option de menu pour les conditions météorologiques défavorables;</p> <p>O3.6 afficher pour l'opérateur la mesure de la vitesse et de la distance au moyen d'un affichage tête haute via la lunette. Ces mesures doivent également être affichées sur l'écran DEL/ACL;</p> <p>O3.7 comporter une fonction antibrouillage permettant de contrer les dispositifs de brouillage.</p>		
<b>O4</b>	<p><b>EXIGENCES RELATIVES AUX FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES</b></p> <p>Le dispositif LASER doit :</p> <p>O4.1 éliminer les effets des perturbations</p>		



	<p>radioélectriques et offrir une protection pour la radio et le modem cellulaire de la police utilisés ou installés dans un véhicule*;</p> <p>O4.2 assurer une protection qui s'étend aux bandes de fréquences suivantes :</p> <p>O4.2.1 Gammes de fréquences de la radio mobile terrestre : 138 à 144 MHz, 148 à 174 MHz, 220 à 222 MHz, 406 à 430 MHz, 450 à 470 MHz, 758 à 768 MHz, 768 à 776 MHz, 788 à 798 MHz, 798 à 806 MHz, 806 à 824 MHz et 851 à 869 MHz;</p> <p>O4.2.2 Gammes de fréquences des cellulaires : bande de 700 MHz, 824 à 849 MHz, 869 à 894 MHz, 1850 à 1910 MHz, 1930 à 1990 MHz.</p> <p>O4.3 répondre aux normes <u>NMB-001</u> et <u>003</u> :</p> <p><i>* Si des perturbations sont détectées au cours de l'essai du premier article, le titulaire de l'offre à commandes disposera de trente (30) jours pour corriger le problème et retourner à la GRC un dispositif LASER modifié pour la mise à l'essai finale.</i></p>		
<p><b>O5</b></p>	<p>Chaque dispositif LASER fourni doit comprendre les éléments suivants :</p> <p>O5.1 un étui conforme à la norme IP54, doté d'un verrou et d'une poignée;</p> <p>O5.2 un système de pile pour dispositif LASER comprenant les piles nécessaires au fonctionnement du dispositif.</p>		
<p><b>O6</b></p>	<p>O6.1 L'offrant doit détenir un établissement canadien lui permettant de fournir un service de réparation et d'échange pour les appareils et composants défectueux.</p> <p>O6.2 Les réparations doivent être effectuées dans un délai maximal de quatorze (14) jours après la réception de l'appareil à l'installation de réparation ou d'échange.</p>	<p>Déclaration de conformité contenant l'adresse physique de l'établissement.</p>	



INSÉRER :

### ANNEXE D – CRITERES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

#### CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES

Dans leur proposition, les soumissionnaires doivent montrer par écrit qu'ils satisfont aux critères obligatoires ci-dessous. Toute soumission qui ne satisfait pas aux critères obligatoires sera jugée non recevable et sera rejetée d'emblée. Les liens vers les pages Web ne sont pas acceptés et recevront la mention « NON RESPECTÉ ».

Les offrants doivent fournir des brochures, des fiches techniques, des schémas, des photos ou d'autres documents techniques qui démontrent clairement la conformité aux critères.

**MARQUE ET MODÈLE PROPOSÉS :** \_\_\_\_\_

	<b>JUSTIFICATION</b> Veuillez indiquer les pages pertinentes de votre proposition <b>[rempli par le soumissionnaire]</b>	<b>ÉVALUATION</b> <b>RESPECTÉ/ NON RESPECTÉ</b> <b>[rempli par l'évaluateur de la GRC]</b>
<b>O1</b>	<b>EXIGENCES OPÉRATIONNELLES</b>  Le dispositif LASER doit :  O1.1 fonctionner de manière à mesurer et à afficher avec précision la vitesse du véhicule ciblé en kilomètres à l'heure (km/h);  O1.2 afficher la vitesse du véhicule ciblé lorsqu'il y a de multiples cibles dans les limites du dispositif LASER;  O1.3 saisir la vitesse de la cible en mode manuel;  O1.4 pouvoir afficher la distance entre le dispositif LASER et le véhicule ciblé en dixièmes de mètre;  O1.5 avoir la capacité de distinguer les véhicules ciblés qui s'approchent ou s'éloignent du dispositif LASER et doit indiquer à l'opérateur si le véhicule ciblé s'approche ou s'éloigne;	



	<p>O1.6 disposer de piles pouvant l'alimenter pour une période d'au moins huit (8) heures de fonctionnement continu;</p> <p>O1.7 pouvoir fonctionner à une distance d'au moins 1 828 m (6 000 pi).</p>		
<b>O2</b>	<p><b>EXIGENCES PHYSIQUES</b></p> <p>Le dispositif LASER doit :</p> <p>O2.1 respecter les dimensions de 28,0 cm de longueur, 11,5 cm de largeur et 27,0 cm de hauteur, incluant la poignée;</p> <p>O2.2 peser moins de 2,0 kg (incluant la pile);</p> <p>O2.3 disposer de caractéristiques de boîtier pour protéger l'appareil en cas de chute de 1,5 m au sol;</p> <p>O2.4 respecter ou excéder les <u>normes IP 67 (indice de protection)</u> contre les projections d'eau et de poussière;</p> <p>O2.5 être de style monoculaire et fonctionner avec la poignée en position verticale;</p> <p>O2.6 pouvoir être monté sur un trépied;</p> <p>O2.7 être fabriqué d'une (1) pièce de manière à ce que la poignée fasse partie intégrante du corps du dispositif LASER et qu'on ne puisse pas la retirer;</p> <p>O2.8 inclure un boîtier de transport avec poignée, conforme à la norme IP 54 et verrouillable;</p> <p>O2.9 être doté d'un système de pile pour dispositif LASER comprenant les piles nécessaires à son fonctionnement.</p>		
<b>O3</b>	<p><b>FONCTIONS DE COMMANDE</b></p> <p>Le dispositif LASER doit :</p> <p>O3.1 avoir des réglages de distance minimale et</p>		



	<p>maximale;</p> <p>O3.2 comporter des boutons de commande du menu situés sur la face arrière du dispositif LASER, face à l'opérateur;</p> <p>O3.3 avoir un bouton « ON/OFF » qui peut être soit un bouton indépendant sur le dispositif, soit un bouton incorporé à la détente sur le dispositif LASER;</p> <p>O3.4 comporter un signal sonore et présenter les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) un signal sonore intermittent lorsque la cible est suivie;</li><li>b) un signal sonore continu lorsque la cible est acquise;</li></ul> <p>O3.5 avoir une option de menu pour les conditions météorologiques défavorables;</p> <p>O3.6 afficher pour l'opérateur la mesure de la vitesse <b>ou</b> de la distance au moyen d'un affichage tête haute via la lunette. Ces mesures doivent également être affichées sur l'écran DEL/ACL;</p> <p>O3.7 comporter une fonction antibrouillage permettant de contrer les dispositifs de brouillage.</p>		
<b>O4</b>	<p><b>EXIGENCES RELATIVES AUX FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES</b></p> <p>Le dispositif LASER doit :</p> <p>O4.1 éliminer les effets des perturbations radioélectriques et offrir une protection pour la radio et le modem cellulaire de la police utilisés ou installés dans un véhicule*;</p> <p>O4.2 assurer une protection qui s'étend aux bandes de fréquences suivantes :</p> <p>O4.2.1 Gammes de fréquences de la radio mobile terrestre : 138 à 144 MHz, 148 à 174 MHz, 220 à 222 MHz, 406 à 430 MHz, 450 à 470 MHz, 758 à 768 MHz, 768 à 776 MHz, 788 à 798 MHz, 798 à 806 MHz, 806 à 824 MHz et 851 à 869 MHz;</p> <p>O4.2.2 Gammes de fréquences des cellulaires : bande de 700 MHz, 824 à</p>		



	<p>849 MHz, 869 à 894 MHz, 1850 à 1910 MHz, 1930 à 1990 MHz.</p> <p>O4.3 répondre aux normes <u>NMB-001</u> et <u>003</u> :</p> <p><i>* Si des perturbations sont détectées au cours de l'essai du premier article, le titulaire de l'offre à commandes disposera de trente (30) jours pour corriger le problème et retourner à la GRC un dispositif LASER modifié pour la mise à l'essai finale.</i></p>		
<b>O5</b>	<p>Chaque dispositif LASER fourni doit comprendre les éléments suivants :</p> <p>O5.1 un étui conforme à la norme IP54, doté d'un verrou et d'une poignée;</p> <p>O5.2 un système de pile pour dispositif LASER comprenant les piles nécessaires au fonctionnement du dispositif.</p>		
<b>O6</b>	<p>O6.1 L'offrant doit détenir un établissement canadien lui permettant de fournir un service de réparation et d'échange pour les appareils et composants défectueux.</p> <p>O6.2 Les réparations doivent être effectuées dans un délai maximal de quatorze (14) jours après la réception de l'appareil à l'installation de réparation ou d'échange.</p>	<p>Déclaration de conformité contenant l'adresse physique de l'établissement.</p>	