

Cette demande d'information n'est pas une demande de propositions, aucun contrat ne sera accordé après réception de l'information et il n'y a aucun engagement d'achat ou d'émission de contrat futur.

TITRE :

Modulateur Spatial de Lumière de Haute puissance.

Objectif :

L'objectif de cette demande d'information est d'évaluer la faisabilité, le coût et le délai de livraison d'un modulateur Spatial de Lumière de haute puissance ayant les caractéristiques techniques énumérées à la section "Envergure du travail"

Contexte :

Recherche et Développement pour la Défense Canada (RDDC) entreprend des initiatives de recherche impliquant le contrôle des caractéristiques spatiales de faisceaux laser continus de haute puissance

Acronymes :

RDDC – Recherche et développement pour la défense Canada
MSL-HP – Modulateur Spatial de Lumière de Haute puissance

Envergure du travail :

Nous présentons ici les spécifications préliminaires d'un modulateur spatial de lumière, en transmission ou en réflexion, afin de moduler la phase d'un front d'onde d'un faisceau laser.

Le modulateur Spatial de Lumière de haute puissance devra avoir les caractéristiques suivantes :

- a. Devra reposer sur la technologie de cristaux liquides;
- b. Devra opérer en réflexion ou en transmission;
- c. Devra opérer dans des longueurs d'onde du proche infrarouge;
- d. Devra avoir une interface de logiciel permettant de choisir le profil de phase désiré (délai de phase par pixel) sur toute la région active. L'interface de contrôle doit permettre un profil de phase contrôlé par l'utilisateur, variant dans le temps, entre dans le système sous forme de matrices successives ou un fichier vidéo;
- e. Devra avoir une séparation de pixels d'au plus 1 mm;
- f. Devra tolérer des densités de puissance incidente d'au moins 500W/cm²;
- g. Devra avoir un diamètre de région active d'au moins 5 cm et au plus 30 cm.

Caractéristiques optionnelles :

1. Pourrait avoir un système de refroidissement actif;
2. Modulation spatiale d'amplitude;
3. Plusieurs solutions, avec différents diamètres de surface active, résolutions de pixel, ou limites d'irradiance seraient souhaitables.

Propriété intellectuelle

Aucune propriété intellectuelle ne sera retenue par le Canada.

Les réponses aux questions suivantes doivent fournir des informations au sujet des défis techniques et des importants enjeux commerciaux et budgétaires de ce projet.

Note: Toutes les informations fournies seront traitées comme confidentielles; elles ne seront pas divulguées à des concurrents ou tout autre organisme à l'extérieur du MDN. Les compagnies répondant à cette demande d'information devraient identifier leurs partenaires potentiels s'il y a un besoin de bonifier l'expertise existante de la compagnie.

Question au sujet de votre compagnie:

Est-ce que votre compagnie possède une expertise dans la fabrication de de modulateur de Lumière de haute puissance (MSL-HP) ?

Pouvez-vous donner les coordonnées d'une personne-ressource qui pourra au besoin répondre à des questions supplémentaires ou clarifier des renseignements ?

Questions techniques:

Selon votre expertise, est-ce que les spécifications préliminaires sont atteignables ? Si non, pourquoi ? Est-ce qu'elles peuvent être bonifiées?

Pouvez-vous identifier d'autres points techniques qui devraient être considérés ?

Questions sur le budget et considérations commerciales :

Quel est votre estimation du coût et du temps requis pour cet effort de développement ? Est-ce qu'un échéancier préliminaire et une répartition monétaire peuvent être présentés ?

Pouvez-vous identifier d'autres considérations commerciales dont il faudrait tenir compte ?

Pouvez-vous nous fournir de la documentation additionnelle (présentation, rapport, brochure) pertinente dans le cadre de cet effort de développement ?

DATE DE FERMETURE ET SOUMISSION DES DOCUMENTS

Les fournisseurs intéressés à répondre devraient envoyer leur contribution (préféablement par courriel) à Céline Vaillancourt avant la date et l'heure de fermeture de cette demande d'information. Toutes les réponses et les requêtes doivent être adressées à :

Celine Vaillancourt
Spécialiste en approvisionnement, Centre de recherches de Valcartier
Recherche et développement pour la défense Canada / Gouvernement du Canada
2459 Route de la Bravoure
Bâtiment 53
Quebec QC G3J 1X5

Téléphone: 418-844-4000 ext 4629

Fax: 418-844-4458

Courriel: Celine.Vaillancourt@drdc-rddc.gc.ca ou Celine.Vaillancourt@forces.gc.ca

Les documents peuvent être soumis dans une des deux langues officielles du Canada (Français ou Anglais).