



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

Darren Langdon  
darren.langdon@tpsgc-pwgsc.gc.ca

**LETTER OF INTEREST**  
**LETTRE D'INTÉRÊT**

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address  
Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution  
Munitions Division (BK) / Division des munitions (BK)  
11 Laurier St./11, rue Laurier  
8C2, Place du Portage, Phase III  
Gatineau  
Québec  
K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Fusées d'artillerie Journée de l'industrie des fusées d'artillerie à champ multi-rôle	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8486-217708/B	<b>Date</b> 2022-03-22
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8486-217708	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$BK-383-28611
<b>File No. - N° de dossier</b> 383bk.W8486-217708	<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> Eastern Daylight Saving Time EDT <b>on - le 2022-06-10</b> Heure Avancée de l'Est HAE	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Langdon (bk div), Darren	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 383bk
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 639-3772 ( )	<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

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein – Voir ci-inclus	<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/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>   <b>Signature</b>  <b>Date</b>	

## 1. But

1.1. Le but de cette notification est d'informer d'une prochaine journée virtuelle de l'industrie afin de fournir de l'information et d'avoir des discussions sur les fusées d'artillerie à détonation ponctuelle (DP) et à champ multi-rôle (MR) avec des représentants du gouvernement du Canada et des membres des partenaires du programme d'approvisionnement en munitions (PAM) du Canada.

1.2 L'intention de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (PWGSC) pour cette Journée de l'industrie est de faire participer l'industrie à un processus de consultation pour discuter ouvertement des exigences de fabrication des fusibles PD et MR et via le PAM.

## 2. Besoin

2.1. Les Forces armées canadiennes (FAC) ont besoin d'acquérir des MRFAF, qui seront utilisées sur les projectiles de 105 mm et 155 mm à explosif brisant avec des modes de détonation minimum d'impact, délai, proximité et chronométrique.

2.2. Pour répondre aux besoins des FAC, le ministère de la Défense nationale (MDN) a l'intention d'acquérir une quantité initiale de 31,000 MRFAF suivie d'une quantité moyenne estimée à 6,200 par an jusqu'en 2030 ou possiblement tard. Les autres produits livrables comprennent des aides à la formation, de la documentation et soutien technique. Enfin, le gouvernement du Canada envisagera également de combler ce besoin par l'intermédiaire du Programme d'approvisionnement en munitions (PAM), qui est la source d'approvisionnement privilégiée du Canada pour les munitions. À cette fin, un fabricant d'équipement d'origine (FEO) peut établir un partenariat avec une ou plusieurs compagnies du PAM par le biais d'un accord de partage de travail convenu qui peut inclure la délivrance de licences de fabrication requises et le transfert des informations de fabrication, des technologies et des connaissances nécessaires pour leur MRFAF actuelle et ses améliorations futures.

## 3. Journée virtuelle de l'industrie

3.1. La Journée virtuelle de l'industrie aura lieu via MS Teams le 21 avril 2022 à 9h00 HAE. À la suite de la séance de groupe virtuelle, les parties intéressées auront l'occasion de rencontrer directement des représentants du Canada et des partenaires du PAM pour discuter davantage de l'exigence..

3.2. Les parties intéressées sont priées de s'inscrire à l'événement en contactant l'autorité contractante identifiée ci-dessous directement par courriel avant 14 h 00 HAE le 13 avril 2022. Les demandes d'inscription par courriel nécessitent les noms, les coordonnées et les rôles de toutes les parties qui souhaitent y assister.

## 4. Autorité contractante

### Remarques importantes à l'intention des répondants :

**Toute information, communication ou correspondance doit être adressée à l'autorité contractante SEULEMENT. Il est interdit de communiquer avec tout autre membre ou représentant du gouvernement du Canada pour l'informer de la présente DDR, pour soulever une contestation ou pour toute autre raison liée à la présente DDR, y compris au moyen d'une copie carbone, visible ou non, annexée à un courriel ou une lettre écrite.**

4.1. Toute correspondance doit être adressée par écrit à l'autorité contractante de Services publics et Approvisionnement Canada indiquée ci-dessous, dans une des langues officielles du Canada et, de préférence, par courriel :

Darren Langdon  
Chef, Approvisionnements  
Division des munitions et systèmes d'armes, BM-BK  
Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC)

Courriel : [Darren.Langdon@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:Darren.Langdon@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

4.2. Toute modification apportée à la présente notification sera affichée sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement, <https://achatsetventes.gc.ca/>.

4.3. Le Canada demande aux parties intéressées de consulter régulièrement le site Web <https://achatsetventes.gc.ca/> pour vérifier si des modifications ont été apportées.

5. **Date de clôture de la notification**

5.1. La date de clôture de la notification est actuellement prévue le 10 juin, 2022.

## ANNEX A – MRFAF Information and Questions

### 1. MRFAF Information

#### 1.1. Performance: The MRFAF is intended to:

- a) operate in four modes: Point Detonating Super Quick (PD-SQ), PD-Delay, Time, and Proximity;
- b) have a mode switch selectable without the use of specialized tools;
- c) be set manually or with an inductive fuze setter in less than 20 seconds;
- d) have a means to indicate the fuze setting;
- e) have a means to indicate the battery power strength;
- f) retain fuze setting for at least 5 hours, after which it resets itself to PD-SQ mode;
- g) have sufficient battery life to endure at least 15 days from the initial set date;
- h) function within 0.17 milliseconds after impact in PD-SQ mode;
- i) offer variable delay settings between 2 and 50 milliseconds in PD-Delay mode;
- j) be settable from at least 1.0 to 199.9 seconds in 1/10 second increments or smaller in Time mode;
- k) be settable to become active after firing from at least 2 to 199 seconds in 1 second increment or smaller in Proximity mode;
- l) have a PD-SQ backup that functions automatically on impact in Proximity mode;
- m) function at a height of burst between 7 to 15 meters in Proximity mode;
- n) be able to initiate a modern Insensitive Munition (IM) main charge explosive;
- o) have an independent self-destruct mechanism that is activated at least 200 seconds after the MRFAF is armed;
- p) be settable with inductive fuze setters that are STANAG 4369 compliant, in particular the M1155 PIAFS, the M1155A1 EPIAFS, and the AD953A1;
- q) be compatible with all High Explosive 105mm and 155mm artillery bursting type projective utilized by the CAF, in particular the 105mm M1, 155mm M107, M795, and M549; and
- r) be compatible with the launch parameters of all artillery gun propellant systems utilized by the CAF, in particular the M4A2, MACS 231, and MACS 232A1.

#### 1.2. Safety, Suitability, and Environmental: The MRFAF is intended to:

- a) have a mechanical safe to arm distance of 100 meters for 105mm ammunition and 150 meters for 155mm ammunition;
- b) have an electronic safety of minimum 1 second for PD-SQ and PD-Delay modes and minimum 3 seconds for Time and Proximity modes;
- c) have a booster explosive that exhibits a lower vulnerability in IM tests than Composition A3 or A5;
- d) be resistant to unintended functioning by natural, friendly, or hostile electromagnetic effects;
- e) revert to the PD-SQ mode automatically in severe electronic warfare environments;
- f) not interfere with in-service electronic equipment;
- g) have a minimum shelf life of 10 years;
- h) withstand exposure to the following substances without degradation of its capabilities: diesel, insect repellent, weapon cleaning materials, alcohol, ethanol, isopropyl, camouflage creams, decontaminants, salt water spray, and body oils;
- i) have all exposed metal parts finished for corrosion resistance;
- j) be able to be stored within the temperature limits of -51°C to +71°C;
- k) be able to function within the temperature limits of -46°C to +63°C;
- l) have packaging qualified for ground (wheeled or track vehicles, train), air (helicopter or fixed wing aircraft), or sea transportation;
- m) have an approved Hazard Class and Compatibility Group from a National Competent Authority;
- n) have a packed configuration that does not exceed 20 lbs (9.1 kg) gross weight while containing a minimum of 8 MRFAF; and
- o) have a packed configuration designed to be lifted by one person.

## 2. Questions

### 2.1. Respondent Information.

- a) What is the name of your company and/or the company that you represent?
- b) What is the name of the Original Equipment Manufacturer (OEM) of your ammunition?
- c) What is an estimated unit cost of the MRFAF both with and without shipping?

### 2.2. Based on DND's procurement requirements:

- a) What is the typical lead time for your MRFAF?
- b) Is there a minimum order quantity for your MRFAF?
- c) Is there a minimum manufacturing lot run for your MRFAF?

### 2.3. Technical.

- a) Does the MRFAF that you would propose meet all the specifications listed above in Annex A Section 1?
- b) If the MRFAF that you would propose does not meet all the specifications listed above in Annex A Section 1, which specifications does it not meet?
- c) What type, if any, official or certified documentation that could demonstrate the specifications could you provide for the MRFAF you would propose?

### 2.4. Qualification.

- a) Has some or all qualification testing been done for your current ammunition nature?
- b) To what extent / standard has the testing been done for this specific ammunition nature?
- c) Has your current ammunition nature been certified as Safe and Suitable for Service (S3) use by a NATO country?

### 2.5. Usage.

- a) Is your current ammunition nature currently in use by any NATO countries?

### 2.6. Production Capacity / Strength of Design.

- a) For how long has your current MRFAF design been in production?
- b) How many MRFAF (Rough Order Magnitude) have you produced thus far?
- c) Is your current MRFAF currently in production?
- d) If current production is not underway, how long would a start-up be in order to produce the MRFAF?
- e) How many more years do you plan on producing your current MRFAF?

### 3. MSP Considerations

- 3.1. The Munitions Supply Program (MSP) establishes a framework under which the Government of Canada sources ammunition and small arms for National Defence (DND) from unique domestic industrial facilities that have been designated as strategic sources of supply and centres of excellence. Further details on Canada's MSP can be found at <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/amd-dp/munitions-eng.html>.
- 3.2. Intellectual Property.
- a) Do you have legal access to the design(s) proposed and, if required or decided, are you in a position to broker access to those design(s) for the purpose of production in Canada under the MSP and for the sale to and use by the Canadian Government?
  - b) Would there be any possible issues with technology transfer for the MRFAF to be built in Canada (i.e. differing standards between Canada and other countries, electrical differences, etc.).
- 3.3. National Security and Industrial Secrets.
- a) To what extent is information and data transfer constrained (if at all) by matters of national security and/or protection of industrial secrets?
- 3.4. Munitions Supply Program (MSP).
- a) Would you or the OEM you represent be willing to have your MRFAF manufactured under license by one or more of Canada's Munitions Supply Program strategic partners?
  - b) If required or decided, what amount of workshare do you consider to be possible to achieve with MSP companies?
- 3.5. Based on a potential workshare with MSP strategic supply partners:
- a) What are the estimated Non-Recurring Engineering costs for:
    - 1) Royalties;
    - 2) Technology transfer;
    - 3) Licenses fees;
    - 4) Technical support;
    - 5) Training;
    - 6) Manufacturing equipment(s) and tooling;
    - 7) Technical data package (TDP); and
    - 8) Other considerations.

### 4. Other

- 4.1. Please provide any other information you may want to share regarding the above stated requirements and questions.