



**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**

**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 - Commentaires**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
Scientific, Medical and Photographic Division /  
Division de l'équipement scientifique, des produits  
photographiques et pharmaceutiques  
11 Laurier St./ 11 rue, Laurier  
6B1, Place du Portage  
Gatineau, Québec K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> JOINT CBRN GEN. SERVICE RESPIRATOR	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8476-155141/C	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 017
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8476-155141	<b>Date</b> 2016-09-14
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$PV-867-71135	
<b>File No. - N° de dossier</b> pv896.W8476-155141	<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 2016-10-31</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<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> Beach, Isabelle	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> pv896
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (613) 867-0709 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<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>

**TPSGC**  
**RSG CBRN I – Demande de proposition (DP), Modification 017**

*Cette modification vise à mettre à jour la DP pour le RESPIRATEUR DE SERVICE GÉNÉRAL CBRN INTERARMÉES, N° de l'invitation W8476-155141/C, en date du 23 juin 2016.*

---

**RÉFÉRENCE : Modification 016, en date du 13-09-2016, Question 139 :**

Appendice FJ – Résumé du plan d'essais, page F- FJ – 31/81

Le Canada a relevé un conflit potentiel (lorsqu'une défaillance est constatée) entre l'Appendice FJ – Résumé du plan d'essai et l'Annexe A, Appendice AA – Spécifications des exigences du système.

Appendice FJ – Le résumé du plan d'essais a été modifié afin de retirer le nombre maximal de défauts observés acceptables dans chaque catégorie sous le paragraphe « Catégorisation de la sévérité des défaillances ». Cette modification élimine le conflit potentiel (lorsqu'une défaillance est constatée) entre l'Appendice FJ – Résumé du plan d'essais et l'Annexe A, Appendice AA – Spécifications des exigences du système. Par conséquent, toute défaillance constatée fera l'objet d'une analyse des causes premières de la défaillance et les résultats seront évalués par rapport aux exigences énumérées à l'Annexe A, Appendice AA – Spécifications des exigences du système. En outre, des modifications ont également été apportées à partir de la première phrase de l'Appendice FJ jusqu'à la fin du « Tableau 1 – Système de suivi des défaillances », afin de fournir des éclaircissements sur la matrice de criticité des défaillances et des défauts.

En outre, dans l'Annexe F – Plan d'évaluation des soumissions, la référence au nombre maximal de défauts observés acceptables a été retirée.

Par conséquent :

**SUPPRIMER :**

Appendice FJ – Résumé du plan d'essai, de la première phrase jusqu'à la fin du Tableau 1 – Système de suivi des défaillances.

**INSÉRER :**

**Matrice de criticité des défaillances et des défauts pour l'évaluation des soumissions**

On appelle défaut du produit toute caractéristique d'un produit qui entrave sa capacité à être utilisé aux fins pour lesquelles il a été conçu et fabriqué. Les articles défectueux ne fonctionnent pas d'une manière compatible aux caractéristiques intrinsèques ou énoncées du produit. Un défaut au niveau du composant, de l'équipement ou du sous-système peut mener à une défaillance.

On appelle défaillance l'incapacité d'utiliser un composant, un équipement, un sous-système ou un système aux fins prévues. Elle peut résulter d'un ou plusieurs défauts, et le produit défaillant est dans un état ou une condition qui ne répond pas à un objectif souhaitable ou prévu, et qui peut être considéré comme l'opposé du succès.

**Catégorisation de gravité des défauts**

Les trois catégories suivantes de défauts, qui peuvent mener au non-respect d'un SES, peuvent être observées pendant l'évaluation des soumissions.

Catégorie I      Critique – Un défaut qui peut provoquer des blessures graves ou la mort, des dommages matériels majeurs ou des dommages majeurs au matériel, qui entraîneront l'échec de la mission.

- Catégorie II     Marginale – Un défaut qui peut provoquer des blessures mineures, des dommages mineurs à la propriété ou au matériel et qui entraîneront un retard, une perte de disponibilité ou une entrave à la mission.
- Catégorie III    Mineure – Un défaut qui n'est pas suffisamment grave pour provoquer des blessures, des dommages à la propriété ou au matériel, mais qui entraînera des activités de maintenance ou de réparation imprévues.

### **Identification et documentation des défauts et des défaillances**

Une analyse des causes premières de la défaillance, s'appuyant sur des inspections et s'il y a lieu sur des essais supplémentaires, permettra de déterminer la cause ayant mené à la défaillance. Cette analyse servira à confirmer un défaut présumé ou détecté par d'autres moyens, afin de différencier les défauts des défaillances qui sont un résultat intrinsèque de la conception, de la fabrication ou de la manipulation.

- Tous les défauts confirmés seront documentés et consignés avec un numéro d'incident, étiquetés et l'élément mis de côté;
- Lorsqu'un défaut ne peut être confirmé par une inspection ou un autre moyen de confirmation et si l'article échoue à une exigence de performance particulière, la défaillance sera assignée au SES en cause, et l'élément continuera à subir des tests jusqu'à ce qu'il doive être remplacé pour la poursuite des essais;
- Dans tous les cas, une analyse des causes premières de la défaillance sera réalisée par le bureau de projet (BP) qui déterminera le statut final de l'élément soumis à l'essai. Le résultat peut toucher seulement l'élément soumis à l'essai, ou l'ensemble de l'offre soumise;
- Tous les défauts qui pourraient causer des défaillances ainsi que ceux qui causent réellement des défaillances seront documentés et consignés.

Les défaillances et leurs causes seront consignées selon le schéma de suivi décrit dans le tableau ci-dessous. Comme ce tableau n'est pas exhaustif, d'autres défauts pourraient être observés au cours de la vérification et ne pas figurer sur cette liste, auquel cas l'équipe de projet leur assignera au fur et à mesure un degré de gravité, en utilisant le schéma de catégorisation et suivant le même processus documenté. La liste des moyens de détection des défauts présentée ci-dessous ne vise pas à être exhaustive, mais plutôt à illustrer les moyens les plus probables. Une inspection peut être réalisée initialement par le porteur ou l'utilisateur de l'article, ou par un observateur, et le cas échéant elle sera confirmée par le gestionnaire des essais.

**Tableau 1 – Exemples de mode de défaillance et de défauts**

N°	Composant	Mode de défaillance et défaut	Moyens de détection des défauts (moyens possibles)
<b>Catégorie I</b>			
1	Masque	<p>Perte d'intégrité de la protection en raison de défaillance du matériau de la pièce faciale/oculaire</p> <p>Exemples de défauts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fissures</li> <li>- Perforation</li> <li>- Séparation au niveau des joints/coutures</li> <li>- Déformation du joint d'étanchéité au niveau du visage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspection</li> <li>- Échec d'un contrôle d'étanchéité</li> <li>- Échec d'un essai de fuite</li> </ul>
2	Serre-tête du masque	Perte d'intégrité de la protection en raison du bris ou du détachement du harnais pendant l'utilisation du masque, de telle sorte que le masque n'est plus serré contre le visage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspection</li> </ul>
3	Soupape d'expiration	Perte d'intégrité de la protection avec défaillance permanente, parce que la soupape est coincée de façon permanente en position fermée ou ouverte; le porteur est incapable de respirer si la soupape est coincée de façon permanente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspection</li> <li>- Échec d'un essai de fuite</li> <li>- Échec d'un contrôle d'étanchéité</li> <li>- Échec d'un essai de protection</li> <li>- Le porteur est incapable de respirer</li> </ul>
4	Soupape d'expiration	Perte d'intégrité de la protection en raison d'une défaillance intermittente ou temporaire; le porteur a de la difficulté à respirer si la soupape demeure coincée en position fermée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Échec d'un essai de fuite</li> <li>- Échec d'un contrôle d'étanchéité</li> <li>- Échec d'un essai de protection</li> <li>- Le porteur a de la difficulté à respirer</li> </ul>
5	Oculaires	La présence de buée inhabituelle entrave suffisamment la vision pour nuire à la sécurité du porteur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspection pendant l'utilisation</li> </ul>
6	Tube d'absorption de liquide au travers du masque	Perte d'intégrité de la protection, car de l'air extérieur pénètre dans le masque en raison d'un bris du tube d'ingestion de liquide; l'occurrence de cette défaillance peut nécessiter un défaut additionnel d'une deuxième soupape.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Échec d'un contrôle d'étanchéité</li> <li>- Échec d'un essai de fuite</li> </ul>
7	Dispositif de branchement de la gourde	<p>Perte d'intégrité de la protection pouvant causer la pénétration d'air extérieur dans le flux d'air respiré ou contaminer l'eau potable dans la gourde, en raison de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- joint d'étanchéité endommagé ou en mauvais état entre le capuchon et le tube d'absorption de liquide, ou entre le couvercle et la gourde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspection</li> <li>- Fuite pendant l'ingestion de liquide</li> <li>- Échec d'un essai de fuite</li> <li>- Échec d'un essai de protection</li> </ul>

N°	Composant	Mode de défaillance et défaut	Moyens de détection des défauts (moyens possibles)
8	Interface masque/ boîte filtrante	Impossibilité de connecter la boîte filtrante, l'utilisateur ne peut respirer ou il peut respirer de l'air non filtré, en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- filet endommagé sur le masque ou la boîte filtrante</li> <li>- interface propriétaire endommagée sur le masque ou la boîte filtrante.</li> </ul>	- Inspection pendant l'assemblage
9	Interface masque/boîte filtrante	Pour un système à boîte filtrante unique, perte de la boîte filtrante (qui se détache ou tombe) après qu'elle ait passé le contrôle d'étanchéité et le processus d'enfilage à l'aide d'un compagnon.	- Inspection pendant l'utilisation
10	Boîte filtrante	Perte d'intégrité de la protection en raison de la défaillance de l'intégrité du contenu de la boîte filtrante (p. ex., canaux du lit de sorbant, bris du filtre de particules) ou de l'étui de la boîte filtrante.	- Échec d'un essai de protection - Inspection
11	Trousse de conversion de boîte filtrante au filet OTAN	Perte d'intégrité de la protection en raison du bris de la trousse de conversion après l'installation	- Inspection pendant l'utilisation
12	Valve d'inhalation	Perte d'intégrité de la protection provoquant la contamination pendant le changement de boîte filtrante en raison d'une soupape d'inhalation coincée en position ouverte (défaillance temporaire ou permanente).	- Inspection
13	Demi-masque intérieur	Accumulation de CO <sub>2</sub> ou niveaux dangereux de buée en raison de déformations, de fissures ou de trous permanents du joint d'étanchéité.	- Inspection - Symptômes éprouvés par le porteur en raison de concentrations élevées de CO <sub>2</sub>
14	Évents ou soupapes du demi-masque intérieur qui sont reliés à l'intérieur des oculaires	Accumulation de CO <sub>2</sub> ou niveaux dangereux de buée en raison de la défaillance de soupape ou d'évent; incapacité de respirer ou de respirer correctement parce que la soupape est défaillante en position fermée.	- Inspection - Symptômes éprouvés par le porteur en raison de concentrations élevées de CO <sub>2</sub> - Le porteur est incapable de respirer ou respire difficilement
15	Pièce phonique	Perte d'intégrité de la protection causant la contamination en raison d'une pièce phonique défectueuse.	- Échec d'un contrôle d'étanchéité - Échec d'un essai de fuite
<b>Catégorie II</b>			
16	Pièce phonique	Voix inintelligible	- Inspection pendant l'utilisation
17	Paille du tube d'absorption de liquide	Impossibilité de s'hydrater parce que la paille est détachée du masque.	- Inspection

N°	Composant	Mode de défaillance et défaut	Moyens de détection des défauts (moyens possibles)
18	Tube d'absorption de liquide du masque, avec soupape de masque	Impossibilité de s'hydrater parce que la soupape manuelle du masque est brisée en position fermée.	- Inspection
19	Système de gestion de la sueur	Perte d'intégrité de la protection causant une contamination, en raison de l'accumulation de sueur excessive devant être rejetée et provoquant un bris de l'étanchéité.	- Inspection
20	Oculaires	Difficulté de voir/détérioration de la vision au travers des oculaires, en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation d'un voile (dégradation du matériau des oculaires);</li> <li>- Dommages superficiels <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrasion ou rayure précoce et rapide;</li> <li>- Réaction chimique</li> </ul> </li> </ul>	- Inspection
21	Accessoire externe	Difficulté de voir/détérioration de la vision au travers des oculaires, en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation d'un voile (dégradation du matériau des oculaires), rayures;</li> <li>- Dommages superficiels <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrasion ou rayure précoce et rapide;</li> <li>- Réaction chimique</li> </ul> </li> </ul>	- Inspection
22	Fixation de la monture du sous-système de correction de la vue	Mauvaise correction de la vue due à la monture qui bouge ou se déplace hors position.	- Inspection
23	Interface de l'accessoire externe	Impossibilité de fixer en place l'accessoire externe, parce que les points de fixation de cet accessoire externe sont brisés ou usés.	- Inspection pendant l'utilisation
24	Accessoire externe	Qualité de vision non sécuritaire, avec buée inhabituelle en raison d'un défaut du système de gestion de l'air entre l'accessoire externe et la visière.	- Inspection pendant l'utilisation
25	Fixation de la monture du sous-système de correction de la vue	Mauvaise correction de la vue parce que le bloc monture (accessoire interne) se détache de la pièce faciale.	- Inspection pendant l'utilisation
26	Sous-système de correction de la vue	Mauvaise correction de la vue parce qu'une ou deux lentilles se détachent de la monture.	- Inspection pendant l'utilisation
<b>Catégorie III</b>			
27	Boîte filtrante	Difficulté de respirer ou essoufflement puisque le filtre est encrassé alors qu'il n'a été que peu ou pas utilisé.	- Inspection

N°	Composant	Mode de défaillance et défaut	Moyens de détection des défauts (moyens possibles)
28	Interface masque/boîte filtrante	Dans un système à double boîte filtrante, perte de boîte filtrante (qui s'est détachée ou est tombée) après qu'elle ait passé le contrôle d'étanchéité et le processus d'enfilage à l'aide d'un compagnon.	- Inspection
29	Accessoire de vérification d'étanchéité	Lorsque le porteur utilise l'accessoire, il est incapable d'obtenir une bonne étanchéité.	- Échec du contrôle d'étanchéité - Inspection
30	Accessoire de vérification d'étanchéité	La pièce de fixation pour maintenir l'accessoire est défaillante en permanence.	- Inspection
31	Trousse de conversion de boîte filtrante au filet OTAN	Se brise ou ne fonctionne pas correctement lors de l'installation	- Inspection - Essai d'étanchéité
32	Trousse d'accessoires pour l'EAQN	Se brise ou ne fonctionne pas correctement lors de l'utilisation	- Inspection - Mauvais fonctionnement de l'essai de protection
34	Trousse pour détection de fuites	Se brise ou ne fonctionne pas correctement lors de l'utilisation	- Inspection - Mauvais fonctionnement de l'essai de fuite
35	Outil spécial	Se brise ou ne fonctionne pas correctement lors de l'utilisation	- Inspection

**Annexe F – Plan d'évaluation des soumissions, page F – 13/61, paragraphe 4.2.1, dernière phrase**

**SUPPRIMER :**

« En outre, il fournit le nombre maximal de défaillances acceptables pouvant être observés dans chacune des catégories. »

**INSÉRER :**

Aucun

**Annexe F – Plan d'évaluation des soumissions, page F – 14/61, paragraphe 5.2.1, dernière phrase**

**SUPPRIMER :**

« En outre, il fournit le nombre maximal de défaillances acceptables pouvant être observés dans chacune des catégories. »

**INSÉRER :**

Aucun

**Annexe F – Plan d'évaluation des soumissions, page F – 16/61, paragraphe 7.2.1, dernière phrase**

**SUPPRIMER :**

« En outre, il fournit le nombre maximal de défaillances acceptables pouvant être observés dans chacune des catégories. »

**INSÉRER :**

Aucun