



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions Travaux
publics et Services gouvernementaux Canada
Room 100,
167 Lombard Ave.
Winnipeg
Manitoba
R3B 0T6
Bid Fax: (204) 983-0338

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
Public Works and Government Services Canada -
Western Region
Room 100
167 Lombard Ave.
Winnipeg
Manitoba
R3B 0T6

Title - Sujet GNSS Receiver Kits	
Solicitation No. - N° de l'invitation F2470-180033/A	Amendment No. - N° modif. 003
Client Reference No. - N° de référence du client F2470-180033	Date 2018-10-09
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$WPG-119-10613	
File No. - N° de dossier WPG-8-41089 (119)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2018-10-11	Time Zone Fuseau horaire Central Daylight Saving Time CDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Zdan, Tyler	Buyer Id - Id de l'acheteur wpg119
Telephone No. - N° de téléphone (204) 509-5743 ()	FAX No. - N° de FAX (204) 983-7796
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
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)	
Signature	Date

La présente modification n° 003 vise à modifier l'appel d'offres F2470-180033/A.

Remarque : Les paragraphes d'introduction de la matrice de conformité, ainsi que la spécification obligatoire 6 ont été révisés. La spécification obligatoire 17 a été supprimée.

Instruction : **SUPPRIMER** la version existante du paragraphe d'introduction, ainsi que les spécifications obligatoires 6 et 17. **INSCRIRE** la version révisée du paragraphe d'introduction et de la spécification obligatoire 6, qui se trouve à la page 4 de cet amendement.

Questions et réponses

Question 1 : Sur la page de couverture de l'annexe A: qu'est-ce qu'un «logiciel d'accès» sur le collecteur de données? Pourquoi les «logiciels d'accès» ont-ils été spécifiquement recherchés? Quelles sont ses fonctionnalités et existe-t-il des alternatives reconnues? S'il n'y a pas d'alternative reconnue, pourquoi pas?

Réponse: La page de couverture décrit brièvement la nécessité d'installer un logiciel sur le contrôleur de données. Les besoins réels du contrôleur de données et du logiciel sont décrits en détail aux sections 22 à 27 de l'annexe A - Énoncé des besoins - Matrice de conformité.

Question 2 : Concernant la ligne de conformité 3 de la matrice de conformité: «Les récepteurs GNSS doivent être capables de suivre... GPS:... 2C»? 2C n'est pas un signal GPS mais L2C l'est; est-ce une erreur typographique? De plus, le Canada reconnaît-il que le réseau à satellite Compass est également appelé Beidou? Enfin, l'appel d'offres précise que des services de positionnement OmniSTAR sont requis. Étant donné qu'OmniStar est un service SBAS et que la précision spécifiée dans la rangée 2 de la matrice de conformité correspond au niveau RTK, pourquoi le positionnement OmniStar est-il nécessaire? De plus, étant donné que les systèmes demandés sont des systèmes de base et mobiles, n'est-ce pas un système d'augmentation, tel que des systèmes SBAS tel que OmniStar, n'est une exigence inutile?

Réponse: Voir la modification 001 concernant L2C et Beidou. Le reste des exigences de la rangée 3 de la matrice de conformité reste inchangé, car il est nécessaire pour les exigences opérationnelles et pour garantir que l'équipement peut être utilisé dans divers scénarios.

Question 3 : En ce qui concerne la rangée 5 de la matrice de conformité: si la puissance de transmission de base est inférieure à 2 W mais que la portée est toujours suffisante pour les exigences répertoriées, pourquoi cette exigence est-elle nécessaire? La performance ne constitue-t-elle pas le facteur clé même si la radio a une puissance inférieure?

Réponse: Les spécifications de puissance et de portée identifiées sont des exigences opérationnelles et restent inchangées.

Question 4 : En ce qui concerne la rangée 6 de la matrice de conformité: la plupart des protocoles de correction de données répertoriés sont des normes industrielles, mais CMRx est un protocole propriétaire de Trimble, bloquant essentiellement les offres concurrentielles d'autres fabricants d'équipements de géomatique. Il existe d'autres protocoles standard disponibles dans le secteur qui permettent la communication entre des appareils portant plusieurs marques? Quelles alternatives disponibles sont acceptables?

Réponse: Reportez-vous à la spécification révisée de la matrice de conformité fournie dans cette modification.

Question 5: Concernant la rangée 8 de la conformité et la connectivité: la connexion Wi-Fi sur le récepteur GNSS nécessite l'utilisation d'un ordinateur personnel pour ajuster les paramètres de la sortie NMEA (protocole de communication avec Hydrolite TM); et ce serait le flux de travail compte tenu de la nécessité de travailler avec des équipements Hydrolite. La possibilité de régler la sortie NMEA du contrôleur de données sans fil via Bluetooth est-elle une alternative acceptable? Étant donné qu'un contrôleur de données est étanche, qu'il dure plus longtemps et qu'il est plus petit qu'un ordinateur portable standard, il fait partie du flux de travail normal de l'utilisation d'un récepteur GNSS; pourquoi ne serait-ce pas une alternative acceptable?

Réponse: Le flux de travail décrit dans cette question ne figure pas dans la matrice de conformité et constitue une hypothèse erronée. La configuration requise pour la rangée 8 de la matrice de conformité reste la même. Les exigences Bluetooth sont répertoriées sous la rangée 9 de la matrice de conformité.

Question 6: Concernant les rangées 8 et 10 de la conformité et le stockage: est un stockage interne amovible d'une capacité maximale de 8 Go, avec une connexion Wi-Fi sur un collecteur de données apparié Bluetooth, une valeur suffisante approuvée pour ne pas avoir wi-fi à bord du récepteur GNSS lui-même? (Étant donné que toutes les normes d'étanchéité sont égales ou dépassées).

Réponse: Non, ce n'est pas une alternative acceptable en raison des exigences opérationnelles. Les exigences pour les lignes 8 et 10 de la matrice de conformité restent les mêmes.

Question 7: Concernant la rangée de conformité 15: un poids de récepteur de 2,64 lb (un récepteur Leica GS18T par exemple) est-il un facteur de divergence significatif (0,15 lb / lb)? Ceci représente une augmentation de 6% du poids unitaire. Si ce n'est pas acceptable à quel point le poids est-il un facteur insignifiant et pourquoi?

Réponse: Le poids minimal de l'équipement est une exigence opérationnelle et l'exigence de la ligne 15 de la matrice de conformité reste inchangée.

Question 8: Concernant la rangée 17 de la matrice de conformité: la technologie de satellite RTX est une dénomination commerciale propriétaire d'un flux de signaux de correction provenant de plusieurs bases de calcul. Leica a Smartnet comme équivalent. La possibilité de se connecter à des corrections de satellites propriétaires de la marque RTX est-elle obligatoire ou un service équivalent sera-t-il reconnu? Pourquoi un service équivalent ne serait-il pas reconnu?

Réponse: La spécification 17 a été supprimée de la matrice de conformité.

Question 9: Concernant la rangée 19 et l'affichage de la matrice de conformité: est-il nécessaire que la bulle électronique affiche l'aplomb au format bulle classique ou montre comment le récepteur et le pôle GNSS sont inclinés sur une carte avec des directions cardinales suffisantes? Pourquoi accepter une bulle classique alors qu'une image du récepteur inclinée sur une vue en plan ne serait pas acceptable?

Réponse: Le format de bulle classique est nécessaire pour garantir la cohérence avec les niveaux de bulle manuels lors de l'interprétation des informations. Cette exigence reste inchangée.

Question 10: Concernant la ligne 19 de la matrice de conformité et son fonctionnement: Les systèmes à bulles électroniques fonctionnent sur la base d'un magnétomètre / compas; qui peuvent être perturbés par des champs magnétiques tels que des métaux ferreux tels que l'acier ou des métaux rotatifs tels que

ceux des moteurs. Étant donné que cet équipement sera utilisé dans de petites embarcations pouvant subir ces deux types d'interférences, si une inclinaison est nécessaire, pourquoi alors un système doté d'un magnétomètre plutôt que d'une centrale inertielle? De plus, les récepteurs GNSS à inclinaison du magnétomètre nécessitent un étalonnage chaque fois qu'ils sont utilisés, ce dont ne disposent pas les récepteurs GNSS IMU. Ce facteur d'étalonnage et cette perte de temps sont-ils pris en compte dans cet appel d'offres?

Réponse: Le scénario et les exigences opérationnelles décrits dans cette question ne sont pas énoncés dans la matrice de conformité et constituent des hypothèses incorrectes. La rangée 19 de la matrice de conformité reste inchangée.

Question 11: Concernant la rangée 19 de la matrice de conformité: l'inclinaison est-elle nécessaire?

Réponse: Oui, cela est nécessaire pour les besoins opérationnels.

Question 12: Concernant la rangée 26 de la matrice de conformité: la mémoire amovible extensible est-elle un équivalent suffisant approuvé pour être pris en compte? Pourquoi 8 Go de mémoire flash requis par rapport à une autre quantité? Les projets d'enquête représentent un centième de cette taille; Est-il nécessaire de transporter des données sur plusieurs années à bord d'un collecteur plutôt que d'un système de gestion de données plus sécurisé dans lequel les données sont régulièrement transférées depuis le collecteur de données?

Réponse: Non, ce n'est pas une alternative acceptable en raison des exigences opérationnelles. La rangée 26 de la matrice de conformité reste inchangée.

Question 13: Concernant la rangée 27 de la matrice de conformité: quelles sont les conditions de fonctionnement normales? À quelle température la température peut affecter les lectures de la vie de la batterie. Est-ce en mode veille, utilisation continue ou utilisation dispersée? Si l'utilisation démontrée montre que cette exigence est inaccessible, cette exigence de conformité serait-elle supprimée? Une plus grande capacité de batterie par milliampère d'heure (mAh) est-elle suffisante pour assurer la conformité à cet égard? Si non pourquoi pas?

Réponse: Cette exigence reconnaît que la température de fonctionnement peut influencer sur la durée de vie de la batterie, ce qui ne serait pas considéré comme des conditions de fonctionnement normales. Les conditions de fonctionnement normales seraient considérées comme une utilisation dispersée dans des conditions de température ambiante.

Question 14: En ce qui concerne les ensembles de base / mobile en général: Si les récepteurs doivent être inclinés, les émetteurs de base devraient-ils également être capables de basculer ou uniquement les mobiles?

Réponse: La base et le mobile ont les mêmes exigences que celles décrites dans la matrice de conformité dans le cas où elles seraient utilisées de manière interchangeable.

Insérer :

Exigence particulière :

L'entrepreneur doit fournir deux (2) ensembles de récepteurs GNSS, comme suit :

- deux (2) récepteurs GNSS de grande précision, y compris un étui rigide et tout le matériel accessoire pour l'utilisation sur le terrain, notamment, des piles rechargeables (une pile principale et une pile de rechange), une embase à vis calantes pour la base, les chargeurs, les câbles d'alimentation, un ruban d'arpentage et les câbles pour le téléchargement des données;
- un (1) contrôleur de données avec clavier QWERTY et logiciel, y compris un étui de transport et tout le matériel accessoire requis pour l'utilisation sur le terrain, notamment, des piles, un bloc d'alimentation, une dragonne, un câble USB, un stylet, un support de pied pour mode nomade;
- un (1) pied en fibres de carbone de 2 m pour le mode nomade
- un (1) trépied

L'entrepreneur doit également fournir deux séances de formation sur place liées au matériel fourni et à la compatibilité avec le matériel existant et le flux de travail de la DPPB. Chaque séance de formation doit pouvoir accueillir jusqu'à huit (8) ingénieurs ou professionnels de la technique du génie, anglophones. Une séance de formation est requise à Winnipeg (Manitoba) et une autre à Burlington (Ontario).

L'entrepreneur doit également fournir trois années de service et d'entretien pour les récepteurs et le contrôleur de données GNSS.

Article	Spécification technique / Critère obligatoire / Liste	Besoin respecté? Inscrire oui ou non.	Documentation à l'appui fourni? Fournir des informations de renvoi.
Récepteurs GNSS			
6	Les récepteurs GNSS doivent être capables de transmettre et de recevoir les protocoles de correction de données suivants : <ul style="list-style-type: none">• CMR+, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1 entrée et sortie• Transmission NMEA 0183 au minimum		

**** TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DEMEURENT INCHANGÉES. ****