

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving
- PWGSC
1550 Avenue d'Estimauville
1550 D'Estimauville Avenue
Québec
Québec
G1J 0C7

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
TPSGC - PWGSC
601 - 1550 Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

Title - Sujet STATION QUALITÉ DE L'AIR	
Solicitation No. - N° de l'invitation EF970-151211/A	Amendment No. - N° modif. 005
Client Reference No. - N° de référence du client EF970-151211	Date 2015-02-19
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCW-024-16286	
File No. - N° de dossier QCW-4-37258 (024)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-02-25	Time Zone Fuseau horaire Heure Normale du l'Est HNE
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: Jean, Serge	Buyer Id - Id de l'acheteur qcw024
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2882 ()	FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
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

MODIFICATION 005 PROJET STATION QUALITÉ DE L'AIR

L'objectif de la modification 005 et de republier le mod 004 qui n'a pas été publiée correctement :

- L'objectif du mod 004 est de remplacer la section "**Performance attendues des instruments (analyseurs) de mesure de la qualité de l'air**" de l'article 4.2 "Produits" (Page 14 de 17) de l'énoncé des travaux (annexe A) qui n'a pas été publié correctement dans le mod 003.

1) À l'annexe A "Énoncé des travaux", section "Performance attendues des instruments (analyseurs) de mesure de la qualité de l'air" de la section 4.2 "Produits" (Page 14 de 17) :

Supprimez : La section "Performance attendues des instruments (analyseurs) de mesure de la qualité de l'air" de la section 4.2 "Produits" en entier

Insérez : La section "Performance attendues des instruments (analyseurs) de mesure de la qualité de l'air" de la section 4.2 "Produits" ci-dessous :

***** Les autres clauses et conditions demeurent inchangées *****

Performances attendues des instruments (analyseurs) de mesure de la qualité de l'air :

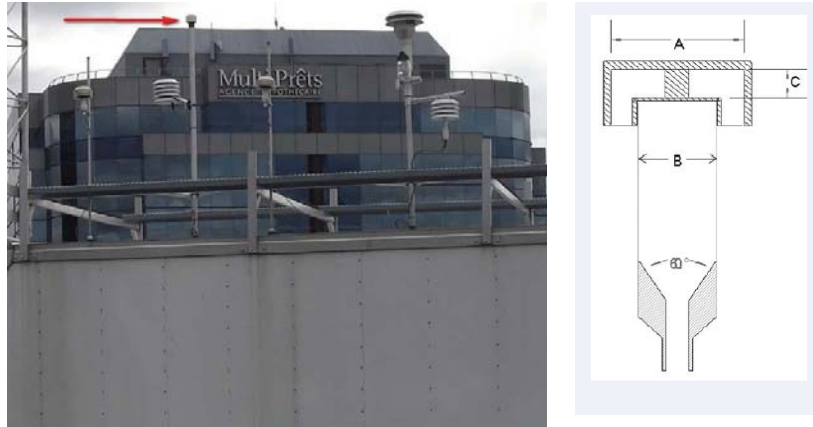
1. Dans un souci d'intégrité et d'inter-comparaison, il est suggéré d'opter pour un seul fabricant d'analyseurs qui fournira le maximum des instruments requis.
2. Le système de mesure des polluants gazeux devra permettre, au minimum, des calculs et la communication de moyennes, de maximums et minimums horaires de concentration ambiante de chaque contaminant basés sur des moyennes de cinq (5) minutes mesurées à partir de scans effectués aux cinq (5) secondes.
3. Le système de mesure des particules (fines et totales) devra permettre de mesurer les moyennes de concentration, au minimum, sur une base horaire.
4. Le consignateur de données doit permettre l'utilisation d'un câble IP ou WIFI
5. Les analyseurs devront être munis d'une sortie RS232 et d'une sortie analogue.
6. Tous les analyseurs de gaz devraient être munis de l'option « zero span » activable à distance (à contrôle externe).

Le tableau suivant (Tableau 1) résume les performances attendues des instruments de mesure des polluants gazeux. Tous les appareils doivent également être désignés pour les méthodes de référence fédérales ou pour les méthodes fédérales équivalentes de l'Environmental Protection Agency américaine (« reference-equivalent-methods-list.pdf » fourni à l'appendice 4, à l'exception des mesures de PM_{TOT}. Ces dernières devront être effectuées à l'aide d'un instrument similaire à celui retenu pour les mesures de PM_{2.5}. Toutefois, afin de rendre d'éventuelles comparaisons possibles entre les mesures de PM_{TOT} de la station fixe et celles de la station mobile opérée par Environnement Canada, la tête d'entrée d'air (inlet) pour l'analyseur de PM_{TOT} devra être de type « champignon » (se référer aux images ci-dessous pour des exemples).

Tableau 1 :

Polluants	Ozone (O3)	Monoxyde de carbone (CO)	Dioxyde de soufre (SO2)	Oxydes d'azote (NOx)	Particules en suspension (PM2.5 et PMTot)
Plage d'analyse	0.5 ppm	50 ppm	0.5 ppm	0.5 ppm	500 ug/m3
Limite de détection	0.001 ppm	0.05 ppm	0.002 ppm	0.0005 ppm	1.0 ug/m3
Bruit	0.0005 ppm RMS	0.025 ppm RMS	0.001 ppm RMS	0.00025 ppm RMS	n/a
Dérive du zéro (24h)	< 1 ppb	< 0.1 ppm	< 0.001 ppm	< 0.0005 ppm	n/a
Dérive de la sensibilité (24h)	< 1% de l'échelle	< 1% de l'échelle	< 1% de l'échelle	< 1% de l'échelle	n/a
Linéarité	< 1% de l'échelle	< 1% de l'échelle	< 1% de l'échelle	< 1% de l'échelle	< 5% de l'échelle
Précision	1 ppb ou 1% de la lecture	0.1 ppm ou 1% de la lecture	0.001 ppm ou 1% de la lecture	0.0005 ppm ou 1% de la lecture	2.0 ug/m3
Temps de montée/descente (max.)	60 secondes	60 secondes	120 secondes	60 secondes	n/a

Figure 1 :



Définitions :

- Plage d'analyse: Plage correspondant à la pleine échelle minimale de mesure de l'analyseur.
- Limite de détection: Concentration la plus faible pouvant être détectée de façon fiable par l'analyseur.
- Bruit : Variation du zéro lors d'un échantillonnage constant d'air zéro.
- Dérive du zéro (24h): Variation de la valeur donnée par l'analyseur exposé à une concentration constante d'air zéro sur une période de 24h non réglée d'analyse en continu.
- Dérive de la sensibilité (24h): Variation, en pourcentage, de la valeur donnée par l'analyseur exposé à une concentration constante de polluants sur une période de 24h non réglée d'analyse en continu.
- Linéarité: Écart maximal entre la valeur réelle donnée par l'analyseur et la valeur prévue obtenue en appliquant la méthode des moindres carrés aux valeurs réelles.
- Précision: Degré de variation par rapport à la moyenne de mesures répétées d'une même concentration de polluants obtenues avec l'analyseur. La précision est exprimée comme l'écart type par rapport à la moyenne.
- Temps de montée/descente (max.): Temps écoulé entre la réponse initiale (premier changement observable dans la valeur donnée par l'analyseur) et l'obtention d'un signal dont l'intensité correspond à 95 % de celle du signal à l'équilibre, après une hausse ou baisse soudaine de la concentration dans l'air analysé.