AVIS DE PROJET DE MARCHÉ

Numéro de la demande de soumissions: 30005160/A

Nature des besoins : Multiparamètre SGII

Description: Le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a besoin d'un nouveau système de profilage de courant Doppler avec des capteurs embarqués de vagues et de marées, de turbidité, d'oxygène, de pression, de conductivité et de température.

Accords commerciaux: S.O.

Procédures d'appel d'offres : Cette demande est réservée aux titulaires de l'arrangement en matière d'approvisionnement **n° E60PV-19EQUI** seulement, pour l'achat d'équipement, de pièces et d'accessoires, de fournitures et de services de laboratoire et scientifique.

Stratégie d'approvisionnement concurrentiel : Pour être jugée recevable, une soumission doit être conforme aux exigences de la demande de propositions et répondre à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires. La soumission recevable affichant le prix évalué le plus bas se verra attribuer le contrat.

Entente sur les revendications territoriale globale : S.O.

Seuls les fournisseurs qui sont déjà présélectionnés dans le cadre de l'arrangement en matière d'approvisionnement E60PV-19EQUI ont été invités à présenter une soumission.

Conformément à l'arrangement en matière d'approvisionnement, le présent avis est publié sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) pour une période de 40 jours civils. La date de clôture indiquée dans cet avis établit la période de publication de l'avis. Pour connaître la date de clôture de toute demande de soumissions dans le cadre de l'arrangement en matière d'approvisionnement, les fournisseurs invités doivent consulter les documents d'invitation à soumissionner.

Les fournisseurs qui ne détiennent pas d'arrangement en matière d'approvisionnement visant la fourniture de matériel, de pièces et d'accessoires, de services et de fournitures scientifiques et de laboratoire avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ne peuvent pas soumettre de proposition. Toute soumission reçue de fournisseurs n'étant pas présélectionnés dans la cadre de l'arrangement en matière d'approvisionnement ne sera pas évaluée.

À tout moment, les fournisseurs peuvent se qualifier dans le cadre de l'arrangement en matière d'approvisionnement E60PV-19EQUI visant la fourniture de matériel, de pièces et d'accessoires, de services et de fournitures scientifiques et de laboratoire. Les fournisseurs intéressés doivent télécharger le document d'appel d'offres E60PV-19EQUI/D de Achatsetventes.gc.ca (SAP Ariba) et soumettre une réponse conformément aux exigences de la demande d'arrangement en matière d'approvisionnement.

Description des besoins

41103300	Équipement de mécanique des fluides	41103327	Courantomètre
N° de l'article	Description		Quantité

001	Capteur de pression RS232/AiCaP 90 m	1
002	Optode oxygène intégré 4835 de 0 à 300 m. Capteur compact entièrement intégré pour mesurer la concentration en O ₂ et la température en eau peu profonde.	1
003	Capteur de turbidité intégré de 0 à 300 m avec plage NTU de 0 à 2500 m	1
004	Capteur de profilage de courant Doppler 300 m SW, compatible avec le protocole AiCaP + interface RS232	1
005	Capteur intégré d'ondes et de marées, 30 m, RS232 et AiCaP, technologie de capteur intelligent - les coefficients d'étalonnage sont stockés dans le capteur	1
006	Capteur SeaGaurd Shallow Water 300 m (p. ex., SW) (enregistreur, fiche de concentrateur, RTC, boîtier de pression, goujon et poignée). Stabilité de l'étalonnage à long terme et construction sensible sans agitation	1
007	Capteur de conductivité de 300 m, très haute précision : 0,0004 S/m	1

Critères techniques obligatoires

Critères obligatoires	Description technique	Numérotation de page en référence à la soumission	Conforme Oui/Non
O1	Article 001 – Capteur de pression Doit avoir les spécifications suivantes : 1. Technologie des capteurs intelligents prêt-à-brancher 2. Les coefficients d'étalonnage du capteur doivent être stockés dans le capteur. 3. Besoins en matière d'entretien simples et minimes 4. Faible consommateur de courant 5. Alimentation : de 5 à 14 V c.c., 50 mA max 6. Formats de sortie : AiCaP CANbus, RS-232/RS-422 7. Court intervalle de mise à jour : de 1 seconde à 255 minutes 8. Fréquence d'échantillonnage de 2 Hz et de 4 Hz		
	 Nouveaux paramètres d'onde mis à jour toutes les secondes 		

	 10. Échantillons 256, 512, 1024 et 2048 11. Extrants : pression, température, pression de la marée, niveau de la marée, hauteur significative des vagues, hauteur maximale des vagues, période moyenne, période moyenne au niveau zéro, période d'énergie, inclinaison, irrégularité de l'état de la mer, fréquence de coupure, série chronologique de la pression, indice du dernier échantillon de pression, spectre des vagues 12. Sortie XML en temps réel 13. Profondeur de 90 m 	
O2	Article 002 – Optode d'oxygène	
	Doit avoir les spécifications suivantes: 1. Prêt-à-brancher 2. Plage de mesure 0-1000 μM1) 0-300 % 3. Résolution : <0,1uM 4. Précision : <4uM ou 3 % 5. Plage de températures : de -5 à 40 °C 6. Résolution : 0,01 C 7. Tension d'alimentation : de 5 à 36 V c.c. 8. Intervalle d'échantillonnage : de 2 secondes à 255 minutes 9. Champ interne : < 0,3 % 10. Profondeur opérationnelle : de 1 à 300 m (de 0 à 984,3 pi)	
O3	Article 003 – Capteur de turbidité	
	Doit avoir les spécifications suivantes : 1. Prêt-à-brancher 2. Plage de 0 à 2500 FTU 3. Profondeur nominale de 300 m 4. Étalonnage embarqué 5. Facilement étalonné 6. Fonctions de programmation et de déchargement de données faciles	
O4	Article 004 – Profileur de courant	
	Doppler en eau peu profonde 300 m Doit avoir les spécifications suivantes : 1. Compas compensé à inclinaison sur 3 axes intégré à l'état solide. Compensation de cap et	

	d'inclinaison pour chaque	
	impulsion (ping)	
	Insensible à l'encrassement	
	Faible besoin d'entretien	
	4. Intervalle de sortie de	
	30 secondes à 2 heures	
	5. Sortie RS-232/RS-422 pour	
	intégration à la plupart des	
	enregistreurs de données tiers	
	6. Données techniques de sortie	
	configurables pour une	
	intégration facile	
	7. Taille de cellule pouvant être	
	sélectionnée de 0,5 à 5 mètres	
	8. Jusqu'à 150 cellules	
	individuelles divisées en trois	
	colonnes	
	9. Fréquence acoustique : 600 KHz	
	10. Précision de la vitesse :	
	<0,3 cm/s	
	11. Taux d'impulsion : jusqu'à 10 Hz	
	12. Intervalle de sortie : 30 s/2 h	
	13. Suppression : 1 mètre (max)	
	14. Quatre (4) faisceaux	
O5	15. Angle du faisceau : 25 degrés	
03	Article 005 – Capteur de vagues et de	
	<u>marées</u>	
	<u>Doit avoir les spécifications suivantes</u> :	
	Technologie des capteurs	
	Technologie des capteurs intelligents	
	Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS- 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 2 Hz et 4 Hz • 256, 512, 1024 et 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 2 Hz et 4 Hz • 256, 512, 1024 et 2048 échantillons 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 2 Hz et 4 Hz • 256, 512, 1024 et 2048 échantillons Nouveaux paramètres d'onde 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 2 Hz et 4 Hz • 256, 512, 1024 et 2048 échantillons Nouveaux paramètres d'onde mis à jour à toutes les secondes. 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 2 Hz et 4 Hz • 256, 512, 1024 et 2048 échantillons Nouveaux paramètres d'onde mis à jour à toutes les secondes. Paramètres de sortie : voir au 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 2 Hz et 4 Hz • 256, 512, 1024 et 2048 échantillons Nouveaux paramètres d'onde mis à jour à toutes les secondes. Paramètres de sortie : voir au verso • 	
	 Technologie des capteurs intelligents Prêt-à-brancher Coefficients d'étalonnage stockés dans le capteur Faible besoin d'entretien Faible consommateur de courant Formats de sortie 5218 : bus CAN AiCaP, RS-232 Formats de sortie 5218R : RS-422 Intervalle sélectionnable de 1 seconde à 255 minutes Période de calcul de la moyenne des marées : de 10 secondes à 8 minutes Fréquence d'échantillonnage : 2 Hz et 4 Hz • 256, 512, 1024 et 2048 échantillons Nouveaux paramètres d'onde mis à jour à toutes les secondes. Paramètres de sortie : voir au 	

	40 Duefen III	
	13. Profondeur opérationnelle maximale : 90 m 14. Température opérationnelle : de -5 à 40 °C 15. Tension d'alimentation : de 5 à 36 V c.c. 16. Résolution : <0,0001 % FSO 17. Précision : ±0,02 % FSO 18. Résolution de la température : 0,001 C 19. Précision de la température : ± 0,01 C	
O6	Article 006 – Enregistreur de données sur les eaux peu profondes 0-300 m	
	Doit avoir les spécifications suivantes : 1. Enregistreur intégré sur une seule plateforme 2. Plage de travail : de 0 à 300 m 3. Jusqu'à un intervalle d'enregistrement de 2 secondes 4. Capacité de stockage de 2 Go 5. Batterie (15 Ah) - extensible jusqu'à 70Ah 6. Capacité d'intégrer les données de la liste des capteurs cidessous : a. Oxygène b. Pression, marée et vague c. Conductivité d. Température e. Turbidité	
O7	Article 007 – Capteur de conductivité de 300 m	
	 Doit avoir les spécifications suivantes : 1. Capteur intelligent pour une intégration facile 2. Intégration facile avec la plupart des enregistreurs 3. Lecture directe des données techniques 4. Robustes avec de faibles besoins d'entretien 5. Format de sortie CANbus AiCaP, RS-232/RS-422 6. Paramètres de sortie : Conductivité, température, salinité, densité et vitesse du son, données brutes 7. Précision : ± 0,004 mS/cm 8. Plage de températures : de -5 à 40 °C 	

9. Intervalle d'échantillonnage : de
2 secondes à 255 minutes
10. Tension d'alimentation : de 5 à
36 V c.c.
11. Faible consommateur de
courant : 0,16 + 48 mA/S où S
est l'intervalle
d'échantillonnage en secondes

On recommandera l'octroi du contrat au soumissionnaire dont l'offre s'avère conforme aux critères techniques obligatoires, dont le prix total de l'offre est le plus faible et avec qui Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a déjà conclu un accord d'approvisionnement en matière de matériel, de pièces, d'accessoires, de services et de fournitures scientifiques et de laboratoire.

<u>Autorité contractante</u> :

Titre: Meenu Bhatia

Courriel: <u>DFO.Tenders-Soumissions.MPO@dfo-mpo.gc.ca</u> et <u>meenu.bhatia@dfo-mpo.gc.ca</u>