



<b>RENOYER LES OFFRES À : RETOURNER LES SOUMISSIONS À :</b>  <b>Bid Receiving - Environment Canada / Réception des soumissions - Environnement Canada</b>  <b>Copie électronique :</b> <a href="mailto:soumissionsbids@ec.gc.ca">soumissionsbids@ec.gc.ca</a>  <b>MODIFICATION DE L'APPEL D'OFFRES MODIFICATION DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS</b>  L'appel d'offres référencé est révisé dans le présent document ; sauf indication contraire, tous les autres termes et conditions de l'appel d'offres restent inchangés.  La demande de soumissions citée en référence est modifiée dans ce document ; sauf indication contraire, les modalités de la demande de soumissions demeurent les mêmes.  <b>Issuing Office - Bureau de distribution</b>  <b>ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA</b>	<b>Title - Titre</b> Étude sur le coût de la production d'hydrogène pour la production d'électricité au Canada	
	<b>EC Bid Solicitation No./SAP PR No. - N° de la demande de soumissions EC / N° SAP PR</b>  5000075825	<b>Amendment No. - N° de modif.</b>  004
	<b>Date of Bid Solicitation (YYYY-MM-DD) - Date de la demande de soumissions (AAAA-MM-JJ)</b>  2023-10-31	
	<b>Bid Solicitation Closes (YEAR-MM-DD) - La demande de soumissions prend fin (AAAA-MM-JJ)</b>  à - à 2:00 P.M. on - le 2023-12-08	<b>Time Zone - Fuseau horaire</b>  Heure normale de l'Est (EST)
	<b>F.O.B - F.A.B</b> Destination	
	<b>Address Enquiries to - Adresser toutes questions à</b> Carolynne Chénier <a href="mailto:carolynne.chenier@ec.gc.ca">carolynne.chenier@ec.gc.ca</a>	
	<b>Delivery Required (YEAR-MM-DD) - Livraison exigée (AAAA-MM-JJ)</b> 2024-03-31	
	<b>Destination of Services / Destination des services</b> Région de la capitale nationale (RCN)	
	<b>Security / Sécurité</b> Aucune exigence de sécurité n'est associée à cette exigence.	

## Amendement 004

L'amendement 004 est porté à :

- a) Répondre à la question 8;
- b) Modifier le critère Obligatoire RM1

.....

### a) Questions et réponses

**Q1 :** L'appel d'offres exige que l'équipe du soumissionnaire compte au moins un "ingénieur de projet". ECCC pourrait-il préciser si une licence d'ingénieur canadienne (P.Eng., P.L.Eng., etc.) est requise pour cette ressource ? Ou bien cette personne peut être un professionnel qui n'est pas titulaire d'une licence d'ingénieur canadienne mais qui possède une expérience suffisante en matière d'ingénierie pour les travaux proposés.

**A1 :** L'ingénieur de projet doit être titulaire d'un diplôme universitaire en ingénierie. Le permis d'ingénieur canadien (P.Eng.) n'est pas obligatoire.

**Q2 :** Nous comprenons que des contrats de référence de coopération sont requis pour démontrer l'expérience du soumissionnaire. Pour chaque membre de l'équipe du projet proposé (chef d'équipe, ingénieur de projet, analyste financier de projet), les CV et références individuels (employeurs et projets précédents) peuvent-ils être utilisés à la place des contrats de référence de l'entreprise pour démontrer leur expérience pertinente ? Ou bien les expériences de chaque membre de l'équipe doivent-elles être démontrées dans les contrats de référence d'entreprise soumis ?

**A2 :** Pour chaque membre de l'équipe du projet proposé (chef d'équipe, ingénieur de projet, analyste financier de projet), des CV individuels et des références (employeurs et projets précédents) peuvent être utilisés à la place des contrats de référence de l'entreprise pour démontrer leur expérience pertinente.

**Q3 :** ECCC pourrait-il confirmer que l'analyse des coûts exclut le coût de la conversion de l'hydrogène (par exemple, ammoniac, H2 liquide), du transport (par exemple, camion, pipeline) et de l'utilisation finale pour la production d'électricité (par exemple, chaudières à H2, piles à combustible à oxyde solide) en aval de l'entrée de l'usine de production d'hydrogène ?

**A3 :** L'analyse des coûts exclura le coût de la conversion de l'hydrogène (par exemple, ammoniac, H2 liquide) et du transport (par exemple, camion, pipeline) de l'hydrogène depuis la sortie de l'installation de production d'hydrogène jusqu'à la sortie de l'installation de production d'électricité (par exemple, chaudières à H2, piles à combustible à oxyde solide) en aval de la sortie de l'installation de production d'hydrogène.

**Q4 :** Avez-vous un budget en tête ?

**A4** : Il n'y a pas de budget défini ni de critères financiers obligatoires associés à cette exigence.

**Q5** : Pour faciliter l'évaluation et l'affectation des meilleures ressources possibles à ce projet. Y a-t-il un autre critère qu'ECCC envisagera pour le critère de compétence en matière d'éducation qui soit basé sur l'expérience et les capacités - en particulier pour les postes de "chef d'équipe" et d'"analyste financier" où la formation doctorale n'est pas nécessairement aussi pertinente pour les exigences du poste ?

**A5** : Les critères d'éducation pour chaque ressource ont été supprimés des critères de notation.

**Q6** : RM2 exige une proposition d'ingénieur de projet, ce qui implique que l'exercice de calcul des coûts devra se faire à un niveau détaillé et spécifié du projet. ECCC peut-il expliquer les détails du calcul des coûts requis ou souhaités pour la production d'hydrogène ?

- a. S'agit-il d'une analyse au niveau des composants ?
- b. Des éléments de la chaîne d'approvisionnement pour la production, le stockage et le transport de l'hydrogène sont-ils nécessaires ?

**A6** : Les éléments de stockage et de transport ne doivent pas être pris en compte. Seul l'élément de production doit être pris en compte.

**Q7** : Si une analyse technique détaillée n'est pas nécessaire, une analyse technico-économique est-elle suffisante, sur la base des données publiques et préexistantes disponibles, pour déterminer le coût des principaux éléments de la chaîne de valeur de l'hydrogène, tels que les coûts de la source d'électricité, les coûts de l'électrolyseur, les coûts de compression, le type de stockage et le coût de la formation, le coût des technologies de captage et de stockage du carbone, etc.

- a. Les coûts des principaux éléments de production et de manutention sont généralement disponibles à des fins d'analyse économique. Une analyse qui fournit à ECCC un coût nivelé par m<sup>3</sup> d'hydrogène pour les technologies conceptuelles déployées dans des provinces spécifiques est-elle suffisante ?
- b. Dans ce cas, il ne semble pas nécessaire de s'appuyer sur une expertise en ingénierie. Les exigences obligatoires et cotées peuvent-elles être ajustées pour rationaliser et élargir la participation des promoteurs potentiels ?

**A7** : Une analyse qui fournit à ECCC un coût nivelé par m<sup>3</sup> d'hydrogène pour des technologies conceptuelles déployées dans des provinces spécifiques serait généralement suffisante. Cependant, tout point de vue unique apporté par l'ingénieur de projet ajoutera de la valeur à l'analyse. Il n'est donc pas nécessaire d'ajuster les exigences obligatoires et cotées.

**Q8** : Les exigences en matière de ressources obligatoires pour le chef d'équipe du projet sont les suivantes

"Le chef d'équipe (CE) / chef de projet (CP) proposé doit avoir au moins quinze (15) ans d'expérience professionnelle, y compris en tant que CP, au cours des vingt (20) dernières années à compter de la date de clôture de l'appel d'offres.

Cependant, les points maximums disponibles pour les critères techniques ne requièrent que 5 ans dans le domaine d'expertise sous RR1.

Est-il possible qu'une proposition soit acceptable avec un chef d'équipe ayant plus de 5 ans d'expérience et non 15 ans si l'expérience est plus pertinente.

**A8** : À l'aide d'une autre modification, ECCC permet de réduire l'expérience minimale requise pour le poste de chef d'équipe (CE) / chef de projet (CP)

de

*"au moins quinze (15) ans d'expérience professionnelle, y compris dans des fonctions de gestionnaire au cours des vingt (20) dernières années à compter de la date de clôture de l'appel d'offres".*

à

*"au moins dix (10) ans d'expérience professionnelle, y compris en tant que gestionnaire au cours des quinze (15) dernières années à compter de la date de clôture de l'appel d'offres".*

Étant donné que nous nous attendons à ce que les chefs de projet apportent une solide perspective technico-économique acquise au fil des années d'expérience professionnelle, nous ne sommes pas favorables à la réduction de l'exigence d'expérience pour les chefs de projet à seulement 5 ans ou plus. Certains professionnels exceptionnels ayant une expérience professionnelle formelle plus courte peuvent faire preuve d'une maturité exceptionnelle, mais ce n'est probablement pas la règle. L'exigence d'expérience sollicitée n'est pas exclusivement axée sur l'hydrogène, ce qui permet une certaine flexibilité.

#### **b) Modifier le critère Obligatoire RM1**

##### **Supprimer**

Le chef d'équipe (CE)/chef de projet (CP) proposé doit avoir ~~au moins quinze (15) ans d'expérience professionnelle, y compris en tant que CP, au cours des vingt (20) dernières années~~ à compter de la date de clôture de l'appel d'offres, hors formation, pour des travaux d'une ampleur et d'une nature similaires à ceux décrits à la section 2.0 de l'annexe A de l'énoncé des travaux.

##### **Insérer :**

Le chef d'équipe (CE)/chef de projet (CP) proposé doit avoir **au moins dix (10) ans d'expérience professionnelle, y compris en tant que CP, au cours des quinze (15) dernières années** à compter

de la date de clôture de l'appel d'offres, hors formation, pour des travaux d'une ampleur et d'une nature similaires à ceux décrits à la section 2.0 de l'annexe A de l'énoncé des travaux.