



RETOURNER LES SOUMISSIONS

À :

RETURN BIDS TO:

NRC.BidReceiving-
ReceptiondesSoumissions.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca

DEMANDE DE PROPOSITIONS

REQUEST FOR PROPOSAL

Proposition au : Conseil national de recherches
Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté le
Roi du chef du Canada, aux conditions énoncées ou
incluses par référence dans la présente et aux annexes
ci-jointes, les biens, services et construction énumérés
ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Proposal To: National Research Council Canada

We hereby offer to sell to His Majesty the King in right
of Canada, in accordance with the terms and
conditions set out herein, referred to herein or
attached hereto, the goods, services, and construction
listed herein and on any attached sheets at the
price(s) set out thereof.

Instructions : Voir aux présentes
Instructions: See Herein

Commentaires- Comments

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

Bureau de distribution – Issuing Office
Conseil national de recherches Canada
National Research Council Canada

| | |
|--|---|
| Sujet- Title Compresseur et surpression à l'hydrogène et l'hélium | |
| N° de l'invitation – Solicitation No. 23-58087 | Date 17 octobre, 2023 |
| L'invitation prend fin – Solicitation Closes à – at 14 h le – on 14 novembre, 2023 | Fuseau horaire - Time Zone HNE |
| F.A.B. - F.O.B. Usine – Plant: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Autre-Other: <input type="checkbox"/> | |
| Adresser toutes questions à: - Address Inquiries to : Kacendra Dion | |
| Adresse courriel – email address Kacendra.Dion@cnrc-nrc.gc.ca | |
| Destination – des biens, services et construction : Destination – of Goods, Services, and Construction: Conseil national de recherches Canada 4250 Wesbrook Mall Vancouver, BC V6T 1W5 | |
| Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur Vendor/firm Name and address | |
| N° de télécopieur - Facsimile No. N° de téléphone - Telephone No. | |
| Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie) Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/firm (type or print)- | |
| Signature | Date |



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX | 3 |
| 1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ..... | 3 |
| 1.2 ÉNONCÉ DES BESOINS | 3 |
| 1.3 COMPTE RENDU | 3 |
| PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES | 3 |
| 2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES | 3 |
| 2.2 SOUMISSIONS TARDIVES | 4 |
| 2.3 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS | 5 |
| 2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION..... | 5 |
| 2.5 LOIS APPLICABLES | 6 |
| 2.6 PROCESSUS DE CONTESTATION DES OFFRES ET MÉCANISMES DE RECOURS..... | 6 |
| PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS | 6 |
| 3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS | 6 |
| PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION | 8 |
| 4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION..... | 8 |
| 4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION | 9 |
| PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES | 9 |
| 5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION..... | 9 |
| 5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES | 10 |
| PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT | 11 |
| 6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ..... | 11 |
| 6.2 ÉNONCÉ DES BESOINS | 11 |
| L'ENTREPRENEUR DOIT EXÉCUTER LES TRAVAUX CONFORMÉMENT À L'ÉNONCÉ DES TRAVAUX QUI SE TROUVE À L'ANNEXE «A» ET À LA SOUSSION TECHNIQUE DE L'ENTREPRENEUR INTITULÉE _____, EN DATE DU _____. | 11 |
| 6.3 CONDITIONS GÉNÉRALES | 11 |
| 6.4 DURÉE DU CONTRAT | 11 |
| 6.5 RESPONSABLES..... | 12 |
| 6.6 PAIEMENT | 13 |
| 6.7 INSPECTION ET ACCEPTATION | 13 |
| 6.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION..... | 14 |
| 6.9 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES | 14 |
| 6.10 LOIS APPLICABLES | 14 |
| 6.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS | 14 |
| 6.12 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> | 14 |
| 6.13 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS | 14 |
| ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS..... | 16 |
| ANNEXE B – CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES..... | 19 |
| ANNEXE C – BASE DE PAIEMENT..... | 21 |



PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Le présent besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2 Énoncé des besoins

L'entrepreneur fournira Compresseur et surpression à l'hydrogène et l'hélium conformément aux conditions de l'énoncé des besoins à l'annexe « A ».

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Vous êtes par la présente invité(e) à soumettre une offre technique électronique et une offre financière électronique distincte, en deux (2) attachements, pour satisfaire au besoin dont fait état la présente demande d'offres à commandes (DOC). Un attachement doit porter lisiblement la mention « Offre technique » et l'autre, « Offre financière ». Les coûts ne doivent figurer nulle part ailleurs que dans l'offre financière. Fournir de l'information financière dans l'offre technique entraînera la disqualification de l'offrant. Toutes les offres doivent inclure la page de couverture de la présente DOC dûment remplie.

2010A (2022-12-01), Conditions générales – biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Les propositions soumises devront être valides pour au moins soixante (60) jours à compter de la date de clôture de la demande de propositions (DP).

2.1.1 Il incombe au soumissionnaire :

- a) de retourner l'original du document d'invitation à soumissionner, dûment rempli et signé, SELON LA PRÉSENTATION REQUISE;
- b) d'envoyer sa soumission SEULEMENT à l'adresse prévue pour la réception des soumissions;



- c) de veiller à ce que le nom du soumissionnaire, le numéro de référence de la demande de soumissions ainsi que la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions soient clairement indiqués;
- d) de fournir une soumission complète et suffisamment détaillée, contenant tous les renseignements demandés concernant les prix, afin de permettre une évaluation complète conformément aux critères établis dans la demande de soumissions.

Le soumissionnaire est seul responsable de la livraison correcte et en temps voulu des offres à l'adresse de livraison indiquée. Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) n'assumera pas ou ne se verra pas transférer ces responsabilités. Le soumissionnaire est responsable de toutes les conséquences et de tous les risques liés à une livraison incorrecte des soumissions.

2.1.2 Les soumissions peuvent être acceptées en totalité ou en partie. Ni la plus basse, ni l'une quelconque des soumissions ne sera nécessairement acceptée. En cas d'erreur dans le calcul des prix, le prix unitaire sera retenu. Un contrat peut être accordé par le CNRC sans qu'il y ait de négociation.

2.1.3 Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de cette demande de soumissions et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

2.1.4 Les soumissions seront valables pendant au moins soixante (60) jours à compter de la date de clôture de la demande de soumissions, à moins d'indication contraire dans la demande de soumissions.

2.1.5 Bien que le CNRC puisse passer un marché sans négociation, il se réserve le droit d'en négocier les dispositions avec le soumissionnaire.

2.1.6 Nonobstant la période de validité des soumissions qui est stipulée dans la présente demande de soumissions, le Canada se réserve le droit de demander, dans un délai d'au moins trois (3) jours avant la fin de cette période, à tous les soumissionnaires dont la soumission a été jugée recevable de consentir une prolongation de cette période. Les soumissionnaires auront la possibilité d'accepter ou de refuser la prolongation.

2.1.7 Si la prolongation mentionnée ci-dessus est acceptée, par écrit, par tous ceux qui ont présenté une soumission jugée recevable, le Canada poursuivra immédiatement l'évaluation des soumissions et le processus d'approbation.

2.1.8 Si la prolongation mentionnée ci-dessus n'est pas acceptée, par écrit, par tous ceux qui ont présenté une soumission jugée recevable, le Canada, à son entière discrétion, continuera d'évaluer les soumissions jugées recevables des soumissionnaires qui ont accepté la prolongation et demandera les approbations nécessaires, annulera la demande de soumissions, ou encore annulera la demande de soumissions et en publiera une nouvelle.

2.2 Soumissions tardives

L'offrant est responsable de toutes les conséquences et de tous les risques liés à une livraison incorrecte des soumissions électroniques. Si votre soumission est transmise par courrier électronique, le Conseil national de la recherche du Canada ne sera pas tenu responsable des soumissions tardives reçues à destination après la date et l'heure de clôture, même si elles ont été transmises avant. Les soumissions électroniques reçues après l'heure de clôture indiquée sur la base de l'heure de réception indiquée des serveurs du CNRC seront rejetées sans appel. Les soumissionnaires sont fortement invités à transmettre leur proposition suffisamment d'avance, avant l'heure de clôture, afin de minimiser tout problème technique éventuel. Le Conseil national de la recherche du Canada ne sera pas tenu responsable des soumissions envoyées avant l'heure de clôture, mais reçues par les serveurs du CNRC après l'heure de clôture.



2.3 Présentation des soumissions

Les offres technique et financière doivent parvenir par courriel au plus tard à 14 h HAE (l'heure du serveur du CNRC), à l'adresse électronique suivante du CNRC :

NRC.BidReceiving-ReceptiondesSoumissions.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca

Il existe au CNRC des restrictions relatives aux courriels entrants. **La taille du message, y compris les pièces jointes, ne doit pas dépasser 10Mo.** Des fichiers compressés ou des liens vers des documents de soumission ne sont pas permis. Les courriels entrants qui dépassent la taille maximale permise ou qui contiennent des fichiers compressés seront bloqués par le système de courriel du CNRC. Une soumission transmise par courriel qui est bloquée par le système de courriel du CNRC sera considérée comme non reçue. Il incombe au soumissionnaire de s'assurer que sa soumission est bel et bien reçue.

Aucune offre ne devra être envoyée directement au l'autorité contractante ou au chargé de projet.

Toutes les offres deviendront la propriété du CNRC.

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 5 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Autorité contractuelle, Services d'approvisionnement
Conseil national de recherches du Canada
Kacendra Dion - Kacendra.Dion@cnrc-nrc.gc.ca

Pour les appels d'offres ouverts au public

Afin de garantir que les soumissionnaires aient tous accès à la même information, les réponses aux demandes de renseignements générales seront mises à la disposition de tous les soumissionnaires, sauf si leur publication révélait des renseignements exclusifs. Le soumissionnaire qui pose la question ne sera pas identifié. Les questions techniques qui sont considérées comme exclusives par le soumissionnaire doivent être clairement indiquées. Dans ces cas, le CNRC répondra individuellement au soumissionnaire. Si le CNRC ne considère pas la question comme exclusive, le soumissionnaire pourra la retirer, ou acceptera que la question et la réponse soient mises à la disposition de tous les soumissionnaires par le biais du Système d'invitations ouvertes à soumissionner (SIOS).

Au cours de la période de publication, les soumissionnaires qui tentent d'obtenir des renseignements concernant tout aspect de cette DP en s'adressant à une personne-ressource du CNRC autre que l'autorité contractante indiquée dans le présent document risque de voir leur offre jugée inadmissible (pour cette seule raison).

Le soumissionnaire a la responsabilité d'obtenir, si nécessaire, des précisions sur les exigences contenues dans le présent document avant de présenter sa proposition. Le soumissionnaire doit obtenir une confirmation écrite de l'autorité contractante de tout changement ou toute modification à cette DP.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une



discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.5 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Colombie-Britannique, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.6 Processus de contestation des offres et mécanismes de recours

Si vous avez des préoccupations relativement au processus d'approvisionnement, veuillez vous référer à la page [Mécanismes de recours](#) sur le site [Achatsetventes.gc.ca](#). Veuillez noter qu'il y a des échéances strictes pour le dépôt des plaintes auprès du Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE) ou du [Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement \(BOA\)](#). Les fournisseurs devraient donc agir rapidement s'ils souhaitent contester un aspect du processus d'approvisionnement.

<https://achatsetventes.gc.ca/pour-les-entreprises/vendre-au-gouvernement-du-canada/suivi-des-soumissions/processus-de-contestation-des-offres-et-mecanismes-de-recours>

<http://opo-boa.gc.ca/plaintesurvol-complaintoverview-fra.html>

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes (le cas échéant) comme suit :

- Section I : Soumission technique
- Section II : Soumission financière
- Section III : Attestations

Le Conseil national de recherches n'effectuera aucun paiement pour les coûts encourus pour la rédaction et la présentation des propositions en réponse à cette demande ni pour ceux engagés pour une explication ou une démonstration demandée par le CNRC. Le Conseil national de recherches se réserve le droit de rejeter toute proposition ou d'accepter une proposition dans sa totalité sans négociation. Il ne sera pas nécessairement adjudgé de marché à l'issue de ce concours. Le CNRC se réserve le droit d'annuler ou de réémettre cette exigence en tout temps.

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](#) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :



1. Inclure toutes les certifications environnementales pertinentes pour votre organisation (p. ex., ISO 14001, Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), Carbon Disclosure Project, etc.)
2. Inclure toutes les certifications environnementales ou déclarations environnementales de produit (DEP) propres à votre produit ou service (p. ex., Forest Stewardship Council [FSC], ENERGYSTAR, etc.)

Le Canada s'engage à rendre sa chaîne d'approvisionnement plus écologique. En avril 2006, le gouvernement du Canada a publié une politique donnant comme directive aux ministères et organismes fédéraux de prendre les mesures nécessaires pour acheter des produits et des services dont l'empreinte sur l'environnement est moins importante que celle des produits et des services achetés traditionnellement. Les biens et services à privilégier du point de vue de l'environnement sont ceux qui ont une incidence moindre ou réduite sur l'environnement pendant le cycle de vie du bien ou du service par rapport aux biens et services concurrentiels utilisés aux mêmes fins. Les facteurs de performance environnementale comprennent, entre autres : la réduction de l'émission de gaz à effet de serre et des aérocontaminants; une plus grande efficacité énergétique et une meilleure utilisation de l'eau; la réduction des déchets et l'encouragement à la réutilisation et au recyclage; l'utilisation des ressources renouvelables; la réduction des déchets dangereux, des substances et des produits chimiques toxiques et dangereux. Conformément à la [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>) dans le cadre de la présente demande :

- On encourage les soumissionnaires à offrir ou suggérer des solutions écologiques, si possible.
- On demande aux soumissionnaires de fournir toute la correspondance, notamment, mais non exclusivement, les documents, les rapports et les factures en format électronique à moins de précision contraire par l'autorité contractante ou le chargé de projet, ce qui permet de réduire la quantité de matériel imprimé.
- Les soumissionnaires devraient recycler (déchiqueter) les copies non nécessaires de documents non classifiés ou sécurisés (en tenant compte des exigences relatives à la sécurité).
- Les composants des produits utilisés durant la prestation des services devraient être recyclables ou réutilisables, si possible.
- On encourage les soumissionnaires à offrir des biens et (ou) services avec une étiquette écologique certifiée ou reconnue.
- Les soumissionnaires devraient utiliser des équipements qui contiennent des efficacités énergétiques à haute teneur et (ou) à faible émission.
- On encourage les soumissionnaires à offrir des produits environnementaux préférés qui supportent un environnement soutenable pour la nature et la faune.
- On encourage les soumissionnaires à offrir des produits environnementaux préférés qui assurent le confort et la qualité de l'air pour les occupants des édifices.

On encourage les soumissionnaires à consulter les sites internet suivants:

<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/ae-gp/index-fra.html>

<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/ae-gp/rle-glr-fra.html>

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent expliquer et démontrer comment ils répondent aux exigences de l'annexe B.



Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur offre financière conformément à l'annexe C – Base de paiement.

3.1.1 Paiement électronique de factures - soumission

Paiements du Conseil national de recherches Canada (CNRC) sont effectués par paiement électronique. Les paiements de dépôt direct seront transmis en dollars canadiens et ne peuvent être déposés que dans des comptes bancaires canadiens.

Seuls les comptes bancaires situés en dehors du Canada peuvent être inscrits comme mode de paiement par virement télégraphique.

3.1.2 Fluctuation du taux de change

Les soumissions seront évaluées en dollars canadiens. Par conséquent, aux fins d'évaluation, le taux indiqué par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions sera appliqué pour convertir les devises étrangères. Les prix indiqués ne seront pas assujettis aux variations des taux d'intérêt, commerciaux ou autres, pendant l'évaluation ou la durée du contrat.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique

Les propositions seront évaluées sur la base des critères obligatoires et d'évaluation détaillés (le cas échéant) ci-dessous. Les soumissionnaires devront fournir une réponse détaillée pour chaque critère. Le CNRC se réserve le droit de vérifier tous les renseignements fournis par un soumissionnaire dans sa proposition.

4.1.2 Formulaire de certification

Le soumissionnaire doit remplir, signer et soumettre le formulaire d'attestation à la partie 5, 5.1.3 Attestation de conformité - B1501C (2018-06-21) Équipement électrique avec sa proposition, tel que requis.

4.1.3 Évaluation financière

La proposition relative au coût doit être établie à partir d'un prix fixe et rendu au lieu de destination, taxe exclue. Le prix fixe doit inclure tous les matériaux et services requis pour accomplir toutes les tâches de



l'énoncé des travaux/besoin. Les soumissionnaires devraient indiquer la devise sur laquelle la proposition de coût est basée.

4.2 Méthode de sélection

Le prix évalué le plus bas

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web [Intégrité – Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.1.2 Attestations additionnelles requises avec la soumission

Attestation de conformité - B1501C (2018-06-21) Équipement électrique

La conformité des certifications que les soumissionnaires fournissent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier la conformité des certifications émis par les soumissionnaires avant l'attribution d'un contrat. L'offre sera déclarée irrecevable si l'une des certifications faites par le soumissionnaire est fautive, qu'elle ait été faite sciemment ou non. Le fait de ne pas se conformer aux certifications ou de ne pas répondre à la demande d'informations complémentaires de l'autorité contractante rendra également l'offre irrecevable.

En soumettant une offre en réponse à cet appel d'offres, le soumissionnaire certifie que :



- a. qu'il a lu et qu'il comprend les obligations relatives à la certification des clauses du guide des CCUA B1501C - Équipement électrique, ci-dessous ;
- b. qu'il comprend que tout le matériel électrique fourni dans le cadre du contrat doit être certifié ou approuvé pour utilisation conformément au Code canadien de l'électricité, Partie 1, avant la livraison, par un organisme de certification accrédité par le Conseil canadien des normes.
- c. La certification du matériel électrique doit être respectée, sinon la soumission peut être déclarée irrecevable, ou le Canada peut résilier tout contrat subséquent pour défaut.

Je _____ (nom de l'entreprise) certifie que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous et qu'ils le demeureront pendant toute la durée du contrat. Je comprends que les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification en tout temps. Je comprends également que le Canada déclarera un entrepreneur en défaut si une attestation s'avère fautive, qu'elle ait été faite sciemment ou non, pendant la période de l'appel d'offres ou du contrat. Le Canada se réserve le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations. Le non-respect de toute demande ou exigence imposée par le Canada constituera un manquement aux termes du contrat.

Nom : _____ a certifié qu'il se conforme à cette exigence.

Signature : _____ Date: _____

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si toute attestation ou tout renseignement supplémentaire n'est pas fourni comme demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé « Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier » de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

En plus de tout autre renseignement exigé dans le processus d'approvisionnement, le fournisseur **doit** fournir ce qui suit :

- Les fournisseurs constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent fournir une liste complète des noms de tous les administrateurs actuels ou, dans le cas d'une entreprise privée, des propriétaires de la société;
- Les fournisseurs soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, y compris ceux soumissionnant en tant que coentreprise, doivent fournir la liste complète des noms de tous les propriétaires.



| NOM | PRÉNOM(S) | TITRE |
|------------|------------------|--------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

6.1 Exigences relatives à la sécurité

6.1.1 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Énoncé des besoins

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe «A» et à la soumission technique de l'entrepreneur intitulée _____, en date du _____.

6.3 Conditions générales

2010A (2022-12-01), Conditions générales – biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 20 mars, 2024 inclusivement.

6.4.2 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 20 mars, 2024.

6.4.3 Points de livraison

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe « A » du contrat.

6.4.4 Livraison et déchargement

Au moment des livraisons, il doit y avoir un nombre d'employés suffisant pour décharger tous les types de véhicules sans l'aide des employés du gouvernement fédéral.

6.4.5 Instructions d'expédition - Rendu au lieu de destination convenu

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination précisé dans le contrat :

Incoterms® 2020 – DAP Rendu au lieu de destination convenu.

4250 Wesbrook Mall
Vancouver, BC
V6T 1W5



Contacts de douanes au CNRC pour toute demande de renseignements pour les douanes ou la logistique de transportation :

- Daniel Frampton: (613) 993-9113 / daniel.frampton@nrc-cnrc.gc.ca
- Christian Latreille: (613) 993-2259 / christian.latreille@nrc-cnrc.gc.ca

Dans le cadre de l'engagement du CNRC envers l'écologisation des opérations gouvernementales, l'entrepreneur est encouragé à réduire au minimum, à inclure le contenu recyclé, à réutiliser ou à réduire / éliminer les substances toxiques dans les emballages, lorsque cela est possible.

6.4.6 Conditionnement

Les méthodes de conservation et de conditionnement doivent être conformes à la norme courante de l'entrepreneur pour les envois au Canada ou, au besoin, aux normes pour les envois outremer.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Kacendra Dion
Titre : Agente principale des contrats
Conseil national de recherches du Canada

Téléphone : (438) 324-8125
Courriel : Kacendra.Dion@nrc-cnrc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ ____ _____
Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____
Titre : _____



Adresse : _____

Téléphone : ____ ____ _____

Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

L'entrepreneur sera payé pour les coûts raisonnablement et correctement encourus dans l'exécution des travaux dans le cadre du présent contrat, conformément à ce qui suit :

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme précisé dans le contrat, selon un montant total de _____ \$. Les droits de douane sont exclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.6.2 Limitation des dépenses

Sauf autorisation écrite de la part du Conseil national de recherches (CNRC), la responsabilité financière du CNRC envers l'entrepreneur dans le cadre du présent contrat ne devra dépasser _____ \$. Les droits de douane sont exclus et les taxes applicables sont en sus. L'entrepreneur ne devra faire aucun travail qui causerait la responsabilité totale du CNRC de dépasser cette limite, à moins d'en être expressément autorisé par le CNRC. Tout le travail sera exécuté à l'entière satisfaction du responsable technique dont le nom apparaît dans la présente, avant que tout paiement à l'entrepreneur devienne exigible.

6.6.3 Méthode de Paiement

Clause du Guide des CCUA H1000C _____ (2008-05-12), Paiement unique

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque les travaux seront complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

6.6.4 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Dépôt direct (national) ;
- b. Virement télégraphique (international seulement) ;

6.7 Inspection et acceptation

Le responsable technique est responsable de l'inspection. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat sont soumis à une inspection par le responsable de l'inspection ou son représentant. Si des rapports, des documents ou des biens ou services sont jugés non conformes aux exigences de l'énoncé des travaux et non satisfaisants selon le responsable de



l'inspection, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

6.8 Instructions relatives à la facturation

L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient exécutés.

Les factures **doivent** être envoyées à : nrc.invoice-facture.cnrc@nrc-cnrc.gc.ca

VEUILLEZ INDIQUER LE NUMÉRO DE CONTRAT [à insérer lors de l'octroi du contrat] SUR TOUS LES DOCUMENTS ET FACTURES.

6.9 Attestations et renseignements supplémentaires

6.9.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.10 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en Colombie-Britannique, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.11 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales 2010A (2022-12-01), – biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante. _____
- c) Annexe « A », Énoncé des besoins;
- d) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

6.12 Clauses du *Guide des CUA*

[B1501C](#) (2018-06-21) Appareillage électrique

[G1005C](#) (2016-01-28) Assurance – aucune exigence particulière

6.13 Règlement des différends

Les parties conviennent de déployer tous les efforts raisonnables, de bonne foi, pour régler à l'amiable l'ensemble des réclamations ou des différends relatifs au contrat au moyen de négociations entre les représentants des parties autorisés à régler les litiges. Si les parties ne parviennent pas à un accord dans les 25 jours ouvrables après le signalement initial du litige, par écrit, auprès de l'autre partie, l'une ou l'autre partie peut communiquer avec le BOA pour demander des services de règlement des différends/de médiation. Vous pouvez communiquer avec le BOA par courriel à l'adresse boa.opo@boa-



opo.gc.ca, par téléphone en composant le 1-866-734-5169, ou par l'intermédiaire de son site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca. Pour de plus amples renseignements sur les services du BOA, veuillez consulter le *[Règlement concernant l'ombudsman de l'approvisionnement](#)* ou le site *[Web du Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement](#)*.

EDB

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES BESOINS

1. Contexte

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) souhaite se procurer un précompresseur en mesure de recevoir de l'hydrogène ou de l'hélium à une pression manométrique de 200 livres par pouce carré (psi) et de la porter à une pression de 6 000 psi à la sortie.

2. Acronymes

| | |
|------|---|
| CNRC | Conseil national de recherches du Canada |
| psig | Pression manométrique en livres par pouce carré |
| psi | Livres par pouce carré |
| NEC | Numéro d'enregistrement canadien |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

3. Exigences

L'entrepreneur devra fournir et livrer un précompresseur à hydrogène/hélium dont les exigences techniques respectent celles énoncées au tableau 1 intitulé « Exigences techniques applicables au précompresseur à hydrogène/hélium ».

Tableau 1 : Exigences techniques applicables au précompresseur à hydrogène/hélium

Le précompresseur à hydrogène/hélium doit respecter les critères que voici.

| |
|---|
| 1. Système à gaz |
| 1a. L'appareil doit être conçu de manière à comprimer de l'hydrogène et de l'hélium sec. |
| 1b. L'orifice d'admission et celui de sortie du gaz doivent être dotés d'un filtre de cinq (5) microns. |
| 1 c. La valve pilote à l'entrée du précompresseur doit être réglée à 200 psi afin que l'appareil s'arrête puis reparte automatiquement quand la pression d'arrivée tombe sous la valeur seuil établie. |
| 1d. Le point de coupure du régulateur doit pouvoir être fixé à l'intérieur d'une plage minimale de 250 psi. |
| 1e. L'orifice de sortie du gaz doit être pourvu d'un régulateur qui arrêtera et redémarrera automatiquement le précompresseur quand la pression à la sortie dépasse le seuil de 6 000 psi. |
| 1e. La valve pilote à la sortie du précompresseur doit pouvoir être réglée à l'intérieur d'une plage allant au moins de 5 000 à 6 200 psi. |
| 1g. Le système doit être pourvu d'un robinet de marche/arrêt de sortie et d'un pointeau de purge. |
| |

| 2. Système d'alimentation | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|-----------|---|---------------|---|
| 2a. L'appareil doit être doté d'un système d'entraînement pneumatique. | | | | | | | |
| 2b. Il doit pouvoir fonctionner à une pression d'au moins 20 à 100 psig. | | | | | | | |
| 2c. Le système pneumatique doit comprendre un filtre à air, un régulateur de pression, un manomètre et un robinet de marche/arrêt. | | | | | | | |
| 3. Panneau de commande | | | | | | | |
| 3a. Les vannes de réglage et les jauges doivent être montées sur un panneau. | | | | | | | |
| 4. Certification | | | | | | | |
| 4a. Le soumissionnaire/l'entrepreneur accepte que le système livré respecte les conditions que voici. | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1- Le compresseur doit respecter les parties pertinentes de la norme CAN/BNQ 1784-000/2022 du Code canadien d'installation de l'hydrogène (article 7.7 concernant les compresseurs et les systèmes de compression). 2- Le compresseur doit aussi avoir été certifié ou évalué sur le terrain en fonction des normes canadiennes applicables aux compresseurs à hydrogène (à savoir, norme équivalente à la norme américaine API STD 618, Reciprocating Compressors for Petroleum, Chemical, and Gas Industry Services). 3- Si le compresseur dispose d'un système électrique (de contrôle, par exemple), ce système doit être certifié ou approuvé pour utilisation conformément au Code canadien de l'électricité, Partie 1, avant la livraison, par un organisme d'attestation accrédité par le Conseil canadien des normes. 4- S'il n'existe pas de norme de certification ou si l'entreprise ne fabrique pas le système en grand nombre, le système devra être évalué sur le terrain pour confirmer qu'il respecte bien le code SPE-1000. Les certifications et évaluations sur le terrain doivent toutes être effectuées par une agence indépendante, accréditée par le Conseil canadien des normes (CSA, UL, ETL, etc.). 5- Le compresseur et les systèmes à haute pression doivent se conformer aux articles pertinents du code sur les appareils sous pression (CSA B51) et avoir leur propre NEC. | | | | | | | |
| <p>X _____ (signature du soumissionnaire). Le CNRC se réserve le droit de réclamer une preuve de conformité à n'importe quel moment durant le processus de passation de marché.</p> | | | | | | | |
| 5. Risques | | | | | | | |
| 5a. Le fabricant du compresseur doit fournir une lettre attestant qu'il compte au moins dix (10) ans d'expérience dans la fabrication de compresseurs d'hydrogène. | | | | | | | |
| 5b. Le fabricant doit fournir une preuve ou un rapport indiquant qu'on a procédé à une évaluation des risques (p. ex., HAZOP ou FMEA) conforme à une norme valable. | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">Norme</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">Titre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CEI 61882</td> <td>Études de danger et d'exploitabilité (études HAZOP) – Guide d'application</td> </tr> <tr> <td>CSA ISO 31000</td> <td>Management du risque – Guide pratique (Norme ISO 31000 : 2018, deuxième édition, 2018-02)</td> </tr> </tbody> </table> | | Norme | Titre | CEI 61882 | Études de danger et d'exploitabilité (études HAZOP) – Guide d'application | CSA ISO 31000 | Management du risque – Guide pratique (Norme ISO 31000 : 2018, deuxième édition, 2018-02) |
| Norme | Titre | | | | | | |
| CEI 61882 | Études de danger et d'exploitabilité (études HAZOP) – Guide d'application | | | | | | |
| CSA ISO 31000 | Management du risque – Guide pratique (Norme ISO 31000 : 2018, deuxième édition, 2018-02) | | | | | | |

| | |
|---|---|
| CEI 60812 | Techniques d'analyse de la fiabilité du système – Procédure d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) |
| CEI 61025 | Analyse par arbre de panne (AAP) |
| ISO 12100 | Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque |
| SAE J1739 | <i>Potential failure mode and effects analysis (FMEA) including design FMEA, supplemental FMEA-MSR, and process FMEA (en anglais)</i> |
| CEI 60079-10-1:2020 | Atmosphères explosives — Partie 10.1 : Classification des emplacements — Atmosphères explosives gazeuses |
| 5c. L'entrepreneur doit fournir la documentation et la formation requises pour que l'appareil puisse être utilisé en toute sécurité. | |

4. Produits livrables

4.1 Livraison d'un précompresseur à hydrogène/hélium au plus tard le **20 mars 2024**, conformément aux meilleures normes en usage dans le commerce. L'entrepreneur devra remettre le système au quai de chargement du rez-de-chaussée à l'adresse suivante :

Point de livraison :
 Conseil national de recherches du Canada
 4250, Wesbrook Mall
 Vancouver (Colombie-Britannique) V6T 1W5
 Canada

4.2 **Manuels et documents**

Un (1) jeu complet de documentation en anglais (version papier et version électronique) doit accompagner le produit livrable. La documentation doit inclure toutes les publications se rapportant aux spécifications techniques du précompresseur, à son installation et à son fonctionnement. La version électronique de la documentation doit être remise sur CD ou DVD en format PDF d'Adobe.

4.3 **Formation**

L'entrepreneur devra dispenser une formation en anglais à un maximum de cinq (5) utilisateurs. La formation devra porter sur le fonctionnement, la manipulation et l'entretien de l'équipement et devrait couvrir, sans toutefois s'y restreindre, les fonctionnalités du produit, ses particularités et ses limites. L'entrepreneur doit offrir la formation en question dans les quatorze (14) jours civils qui suivent l'installation.

4.4 **Garantie**

L'unité doit être couverte par une garantie d'au moins un (1) an du fabricant sur les pièces, la main-d'œuvre et l'expédition.

ANNEXE B

CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES

Le soumissionnaire doit montrer que les critères techniques obligatoires ont tous été respectés en répondant à chacun de ceux-ci et en fournissant la preuve dans son dossier sous forme de spécifications, de brochures ou de données étayées (la liste n'est pas exhaustive). Se contenter de déclarer qu'on a satisfait tous les critères techniques obligatoires est insuffisant. Les offres qui ne respectent pas l'ensemble des critères obligatoires seront jugées non conformes et rejetées d'emblée.

Le précompresseur à hydrogène/hélium doit respecter les critères que voici.

| | JUSTIFICATION Veuillez faire référence aux pages correspondantes de votre proposition [Completed by Bidder] | ÉVALUATION [Completed by NRC Evaluator] |
|--|---|--|
| M1. Système à gaz | | |
| M1a. L'appareil doit être conçu de manière à comprimer de l'hydrogène et de l'hélium sec. | | |
| M1b. L'orifice d'admission et celui de sortie du gaz doivent être dotés d'un filtre de cinq (5) microns. | | |
| M1c. À l'orifice d'admission du gaz, un régulateur doit être réglé pour que le précompresseur s'arrête et redémarre automatiquement dès que la pression chute en dessous de 200 psi. | | |
| M1d. Le régulateur de pression de l'orifice d'admission doit pouvoir être réglé entre 150 et 300 psi. | | |
| M1e. L'orifice de sortie du gaz doit être pourvu d'un régulateur qui arrêtera et redémarrera automatiquement le précompresseur quand la pression à la sortie dépasse le seuil de 6 000 psi. | | |
| M1f. Le régulateur à l'orifice de sortie doit pouvoir être réglé à l'intérieur d'une plage minimale de 5 000 à 6 200 psi. | | |
| M1g. Le système doit être pourvu d'un robinet de marche/arrêt de sortie et d'un pointeau de purge. | | |
| | | |
| M2. Système d'alimentation | | |
| M2a. L'appareil doit être doté d'un système d'entraînement pneumatique. | | |
| M2b. Il doit pouvoir fonctionner à une pression d'au moins 20 à 100 psig. | | |
| M2c. Le système pneumatique doit comprendre un filtre à air, un régulateur de pression, un manomètre et un robinet de marche/arrêt. | | |
| | | |
| M3. Panneau de commande | | |
| M3a. Les vannes de réglage et les jauges doivent être montées sur un panneau. | | |

| <p>M4. Certification</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-----------|---|---------------|---|-----------|--|-----------|----------------------------------|-----------|--|-----------|---|---------------------|--|--|--|
| <p>M4a. Le soumissionnaire/l'entrepreneur accepte que le système livré respecte les conditions que voici.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Le compresseur doit respecter les parties pertinentes de la norme CAN/BNQ 1784-000/2022 du Code canadien d'installation de l'hydrogène (article 7.7 concernant les compresseurs et les systèmes de compression). 2- Le compresseur doit aussi avoir été certifié ou évalué sur le terrain en fonction des normes canadiennes applicables aux compresseurs à hydrogène (à savoir, norme équivalente à la norme américaine API STD 618, Reciprocating Compressors for Petroleum, Chemical, and Gas Industry Services). 3- Si le compresseur dispose d'un système électrique (de contrôle, par exemple), ce système doit être certifié ou approuvé pour utilisation conformément au Code canadien de l'électricité, Partie 1, avant la livraison, par un organisme d'attestation accrédité par le Conseil canadien des normes. 4- S'il n'existe pas de norme de certification ou si l'entreprise ne fabrique pas le système en grand nombre, le système devra être évalué sur le terrain pour confirmer qu'il respecte bien le code SPE-1000. Les certifications et évaluations sur le terrain doivent toutes être effectuées par une agence indépendante, accréditée par le Conseil canadien des normes (CSA, UL, ETL, etc.). 5- Le compresseur et les systèmes à haute pression doivent se conformer aux articles pertinents du code sur les appareils sous pression (CSA B51) et avoir leur propre NEC. <p>X _____ (signature du soumissionnaire). Le CNRC se réserve le droit de réclamer une preuve de conformité à n'importe quel moment durant le processus de passation de marché.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>M5. Risques</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5a. Le fabricant du compresseur doit fournir une lettre attestant qu'il compte au moins dix années d'expérience dans la fabrication de compresseurs d'hydrogène.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5b. Le fabricant doit fournir une preuve ou un rapport indiquant qu'on a procédé à une évaluation des risques (p. ex., HAZOP ou FMEA) conforme à une norme valable.</p> <table border="1" data-bbox="120 1436 1216 1864"> <thead> <tr> <th data-bbox="120 1436 375 1476">Norme</th> <th data-bbox="375 1436 1216 1476">Titre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="120 1476 375 1520">CEI 61882</td> <td data-bbox="375 1476 1216 1520">Études de danger et d'exploitabilité (études HAZOP) – Guide d'application</td> </tr> <tr> <td data-bbox="120 1520 375 1583">CSA-ISO 31000</td> <td data-bbox="375 1520 1216 1583">Management du risque – Guide pratique (Norme ISO 31000 : 2018, deuxième édition, 2018-02)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="120 1583 375 1646">CEI 60812</td> <td data-bbox="375 1583 1216 1646">Techniques d'analyse de la fiabilité du système – Procédure d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="120 1646 375 1680">CEI 61025</td> <td data-bbox="375 1646 1216 1680">Analyse par arbre de panne (AAP)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="120 1680 375 1740">ISO 12100</td> <td data-bbox="375 1680 1216 1740">Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque</td> </tr> <tr> <td data-bbox="120 1740 375 1801">SAE J1739</td> <td data-bbox="375 1740 1216 1801"><i>Potential failure mode and effects analysis (FMEA) including design FMEA, supplemental FMEA-MSR, and process FMEA (en anglais)</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="120 1801 375 1864">CEI 60079-10-1:2020</td> <td data-bbox="375 1801 1216 1864">Atmosphères explosives — Partie 10.1 : Classification des emplacements — Atmosphères explosives gazeuses</td> </tr> </tbody> </table> | Norme | Titre | CEI 61882 | Études de danger et d'exploitabilité (études HAZOP) – Guide d'application | CSA-ISO 31000 | Management du risque – Guide pratique (Norme ISO 31000 : 2018, deuxième édition, 2018-02) | CEI 60812 | Techniques d'analyse de la fiabilité du système – Procédure d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) | CEI 61025 | Analyse par arbre de panne (AAP) | ISO 12100 | Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque | SAE J1739 | <i>Potential failure mode and effects analysis (FMEA) including design FMEA, supplemental FMEA-MSR, and process FMEA (en anglais)</i> | CEI 60079-10-1:2020 | Atmosphères explosives — Partie 10.1 : Classification des emplacements — Atmosphères explosives gazeuses | | |
| Norme | Titre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEI 61882 | Études de danger et d'exploitabilité (études HAZOP) – Guide d'application | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CSA-ISO 31000 | Management du risque – Guide pratique (Norme ISO 31000 : 2018, deuxième édition, 2018-02) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEI 60812 | Techniques d'analyse de la fiabilité du système – Procédure d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEI 61025 | Analyse par arbre de panne (AAP) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ISO 12100 | Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE J1739 | <i>Potential failure mode and effects analysis (FMEA) including design FMEA, supplemental FMEA-MSR, and process FMEA (en anglais)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CEI 60079-10-1:2020 | Atmosphères explosives — Partie 10.1 : Classification des emplacements — Atmosphères explosives gazeuses | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

**ANNEXE C
BASE DE PAIEMENT**

L'entrepreneur recevra un montant forfaitaire fixe en devises canadiennes pour la fourniture des biens et des services conformes à l'annexe A (Énoncé des besoins) et leur livraison à destination, frais de livraison compris. Les droits de douane sont exclus et les taxes applicables sont en sus.

| Article | Description | Nombre | Unité de distribution | Prix fixe calculé (CAN) |
|----------------|---|---------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Précompresseur à hydrogène/hélium, manuels, formation et garantie d'un (1) an | 1 | Montant forfaitaire | _____ \$ |