



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 Fournir et livrer un testeur d'impact de matériaux métalliques et polymères	
N° de l'invitation – Solicitation No. 23-58124	Date 25 janvier 2024
L'invitation prend fin – Solicitation Closes à – at 14 h le – on 19 février 2024	Fuseau horaire - Time Zone HNA
F.A.B. - F.O.B. Usine – Plant: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Autre-Other: <input type="checkbox"/>	
Adresser toutes questions à: - Address Inquiries to : Carol Cooper	
Adresse courriel – email address Carol.Cooper@nrc-cnrc.gc.ca	
Destination – des biens, services et construction : Destination – of Goods, Services, and Construction: CNRC- EME 4250, centre commercial Wesbrook Vancouver (Colombie-Britannique) V6T1W5	
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	4
2.4 ANCIEN FONCTIONNAIRE	5
2.5 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	6
2.6 LOIS APPLICABLES	7
2.7 PROCESSUS DE CONTESTATION DES OFFRES ET MÉCANISMES DE RECOURS	7
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	7
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	7
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	9
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	9
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	10
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	10
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	10
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	10
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	12
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	12
6.2 ÉNONCÉ DES BESOINS	12
6.3 CONDITIONS GÉNÉRALES	12
6.4 DURÉE DU CONTRAT	12
6.5 RESPONSABLES	13
6.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES	13
6.7 PAIEMENT	14
6.8 INSPECTION ET ACCEPTATION	15
6.9 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	15
6.10 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	15
6.11 LOIS APPLICABLES	15
6.12 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	15
6.13 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	16
6.14 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	16
6.15 RÉSIDENT NON PERMANENT (ENTREPRISE ÉTRANGÈRE)	16
ANNEXE « A » ÉNONCÉ DES BESOINS	17
ANNEXE « B » BASE DE PAIEMENT	19
ANNEXE « C » CRITÈRES D'ÉVALUATION	20



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 un testeur d'impact 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 [HNA](#) (l'heure du serveur du CNRC), 19 février 2024 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 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à d'anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à d'anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause, « ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#), L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, à la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, à la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui () Non ()**



Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, figure dans les rapports de divulgation proactive, sur les sites Web des ministères, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2019-01](#) et aux [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui () Non ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

2.5 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins cinq (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
Carol Cooper [-carol.cooper@nrc-cnrc.gc.ca](mailto:carol.cooper@nrc-cnrc.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.

2.6 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, 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.

2.7 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 adjugé 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) (<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-qlr-fra.html>

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.



Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la 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.

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Veillez consulter l'annexe C

4.1.3 Évaluation financière

Le contractant doit remplir le barème de prix figurant à l'annexe B et l'inclure en tant que pièce jointe distincte dans la soumission électronique de son offre.

Taxe de vente applicable : La TPS, la TVP, la TVQ ou la TVH, selon le cas, est considérée comme une taxe applicable aux fins de la présente DP et s'ajoute au prix indiqué dans les présentes. Le montant de la taxe de vente applicable doit être divulgué et indiqué comme un élément distinct.



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.

5.2 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.

<u>NOM</u>	<u>PRÉNOM(S)</u>	<u>TITRE</u>



PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

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

Fournir un testeur d'impact conformément à l'énoncé des besoins détaillé joint à l'annexe « A ».

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 _____.

6.4.2 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard _____.

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

D0018C (2007-11-30), Livraison et déchargement

6.4.5 Instructions d'expédition - franco à bord Destination et Rendu au lieu de destination convenu

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

Incoterms® 2010 - Rendu au lieu de destination convenu 4250 Wesbrook Mall, Vancouver (Colombie-Britannique).

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

- 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 :

Carol Cooper
Agent principal de négociation des contrats
Conseil national de recherches du Canada
1411 Oxford Street, Halifax, NS B3H 3Z1

Téléphone : 902 293 8053

Courriel : carol.cooper@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 : *[à insérer lors de l'octroi du contrat]*

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 *[à insérer lors de l'octroi du contrat]*

Nom : _____

Titre : _____

Adresse : _____

Téléphone : ____ ____ _____

Courriel : _____

6.6 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation



proactive des marchés, et ce, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2019-01 du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

6.7 Paiement

6.7.1 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 _____ (*insérer « un prix ferme » OU « un[des] prix unitaire[s] ferme[s] » OU « un [des] prix de lot ferme[s] »*) précisé[s] dans (*insérer « le contrat » OU dans « l'annexe _____ »*), selon un montant total de _____ \$ (*insérer le montant au moment de l'attribution du contrat*). 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.

6.7.2 Limite de prix

Pour les travaux décrits dans _____ (*insérer la ou les sections appropriées de l'énoncé des travaux ou des besoins auxquelles s'applique cette base de paiement*) _____ (*insérer « de l'énoncé des travaux » OU « de l'énoncé des besoins »*) à l'annexe _____.

À condition de remplir de façon satisfaisante ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé _____ (*insérer « un prix ferme » ou « un[des] prix de lot ferme[s] »*), selon un montant total de _____ \$ (*insérer le montant au moment de l'attribution du contrat*). Les droits de douane sont exclus et les taxes applicables sont en sus.

Pour la portion des travaux faisant l'objet d'un prix ferme seulement, 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.

6.7.3 Méthode de Paiement

Clause du Guide des CCUA **H1001C** 2008-05-12, Paiements multiples

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été exécutées et livrées conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- 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;
- tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

6.7.4 Clauses du Guide des CCUA

Clause du Guide des CCUA **C0100C** (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes – biens et(ou) services commerciaux

Clause du Guide des CCUA **C2000C** (2007-11-30), Taxes – entrepreneur établi à l'étranger



Clause du Guide des CCUA **C2605C** (2008-05-12), Droits de douane et taxes de vente du Canada - entrepreneur établi à l'étranger

6.7.5 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) ;

6.8 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.

6.9 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.

6.10 Attestations et renseignements supplémentaires

6.10.1 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.

6.11 Lois applicables

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

6.12 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) 2010A 2022-12-01, Conditions générales – biens (complexité moyenne)
- c) Annexe « A », Énoncé des besoins;
- d) Annexe « B », Bases de paiement;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (*inscrire la date de la soumission*) (si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le _____ » **ou** « , modifiée le _____ » *et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications*).

6.13 Clauses du *Guide des CCUA*

B1501C (2018-06-21) Appareillage électrique
B7500C (2006-06-16) Marchandises excédentaires
G1005C (2016-01-28) Assurance – aucune exigence particulière

6.14 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*.

6.15 Résident non permanent (entreprise étrangère)

Il incombe à l'entrepreneur de s'assurer que les résidents non permanents, qui ont l'intention de séjourner au Canada pour exécuter le contrat et qui ne sont ni citoyens du Canada ni ressortissants des États-Unis, reçoivent tous les documents et instructions utiles relatifs aux exigences de l'immigration canadienne et obtiennent le permis de travail requis avant de se présenter au point d'entrée canadien. L'entrepreneur doit également s'assurer que les ressortissants des États-Unis qui viennent au Canada dans la même intention reçoivent tous les documents et instructions utiles en ce sens avant de se présenter au point d'entrée canadien. L'entrepreneur peut se procurer ces documents à l'ambassade ou au consulat du Canada dans son pays. L'entrepreneur doit acquitter tous les frais occasionnés par suite de la non-conformité aux exigences en matière d'immigration.

OU

6.15 Résident non permanent (entreprise canadienne)

Il incombe à l'entrepreneur de s'assurer que les exigences en matière d'immigration relatives aux résidents non permanents qui doivent séjourner au Canada pour exécuter le contrat sont respectées. Dans certains cas, le permis de travail requis pour entrer au Canada ne peut être délivré sans l'approbation préalable du Centre de ressources humaines Canada (CRHC). Il faut toujours communiquer avec le CRHC dès que l'on a décidé de faire venir un résident non permanent. L'entrepreneur sera responsable de tous les frais occasionnés par suite de la non-conformité aux exigences en matière d'immigration.



ANNEXE « A » ÉNONCÉ DES BESOINS

1. Contexte La direction de l'énergie, des mines et de l'environnement (EME) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) de Vancouver a besoin de la fourniture et de la livraison de testeur d'impact de matériaux métalliques et polymères. Le testeur d'impact est capable de mesurer l'énergie absorbée (par exemple, le travail requis pour se fracturer) des matériaux métalliques et polymères.

2. Acronymes

CNRC	Conseil national de recherches du CNRC Canada
V	Volts
J	Jules
HRC	Dureté Rockwell 'C' echelle
d	Jour (24 heures)
ISO	Organisation internationale de normalisation
ASTM	American Society for Testing and Materials
EN	Norme européenne
AC	Courant alternatif
HZ	Hertz
MPa	Megapascal

Exigences L'entrepreneur doit fournir et livrer un testeur d'impact conformément aux exigences techniques du tableau 1 : Exigences techniques pour le testeur d'impact.

Tableau 1 : Exigences techniques pour le testeur d'impact

1. Méthode d'essai
1a. L'unité doit mesurer quantitativement l'énergie absorbée (par exemple le travail nécessaire à la rupture) des matériaux métalliques et polymères
1b. L'instrument d'essai doit être conforme aux normes ASTM E23, ASTM E2298, ISO 14556, ISO 148, ISO 179 et EN 10045.
2. Gamme d'énergie d'impact
2a. 50 J à 300 J
2b. Le testeur doit avoir au moins 3 ensembles de configuration d'énergie d'impact (50J, 150 J et 300 J)
3. Bouclier de sécurité
3a. L'unité doit être disposant d'un bouclier de sécurité et d'un arrêt d'urgence pour effectuer les essais en toute sécurité.
4. Température d'essai
4a. Le testeur doit avoir la capacité d'effectuer des essais d'impact entre -196 °C et 60 °C.
4b. Pour une chambre de température séparée, le testeur doit avoir une procédure de transfert d'échantillon sûre de la chambre de température.
5. Préparation de l'échantillon
5a. Le testeur doit être capable de fabriquer des encoches de type « V » et « U » conformes aux normes ASTM E23 et ISO 148.1
5b. Le testeur doit être capable de créer des encoches sur des matériaux polymères et des matériaux métalliques d'une dureté de 30 à 45 HRC
6. Pression d'essai
6a. La plage de pression différentielle de gaz doit être comprise entre 0MPa et 0,1MPa



au minimum (une plage plus large est acceptable mais doit inclure 0MPa à 0,1MPa).
7. Exigences en matière d'alimentation 7a. L'alimentation électrique doit être de 120 V ou 208 V AC, à 60 Hz
8. Certification 8a. L'unité doit être conforme aux dernières normes de la certification CSA ou l'équivalent. S'il fournit une attestation équivalente, le soumissionnaire doit fournir des documents aux fins d'examen. Si l'équivalent est jugé non acceptable, la soumission est non conforme.
9. Logiciel contrôlé par ordinateur pour le fonctionnement de test, l'acquisition et l'analyse de données 9a. L'unité doit comprendre un logiciel contrôlé par ordinateur pour le fonctionnement d'essai, l'acquisition et l'analyse de données. 9b. Le fournisseur doit fournir des mises à jour logicielles gratuites pendant au moins 10 ans. 9c. Les logiciels doivent être compatibles avec Windows 10 et les logiciels plus récents

Produits livrables

4.1 L'entrepreneur doit livrer le système au quai de chargement au niveau du sol pour satisfaire aux exigences du contrat afin de :

Point de livraison :

Conseil national de recherches du Canada
4250, centre commercial Wesbrook
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6T 1W5 Canada

4.2 Manuels et documentation L'entrepreneur doit livrer ; 1 ensemble complet de documentation, en anglais avec le livrables sur papier et sur papier. Cette documentation doit comprendre toutes les publications relatives aux spécifications techniques, aux exigences d'installation et aux instructions d'utilisation. Toutes les copies électroniques doivent être en format Adobe PDF livrées sur CD ou DVD.

4.3 Formation L'entrepreneur doit offrir une formation en personne ou virtuelle au client dans les deux langues officielles : l'anglais (et le français si le client l'exige) pour les jusqu'à 5 utilisateurs finaux. La formation doit comprendre l'utilisation et la manipulation de l'équipement. La formation doit inclure, sans toutefois s'y limiter, la fonctionnalité, les caractéristiques et les limites du produit. L'entrepreneur doit offrir la formation virtuelle dans les 5 jours civils suivant l'installation.

4.4 Garantie facultative

Le contacteur doit fournir le prix pour 2 années de garantie facultatives.



ANNEXE « B » Base de paiement

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination précisé. Incoterms® 2010 - Rendu au lieu de destination convenu (*4250 Wesbrook Mall, Vancouver*). Les droits de douane sont exclus et les taxes applicables sont en sus.

Article	Description	Nombre d'unités	Unité	Prix unitaire	Prix calculé (nombre d'unité X prix unitaire)
1	Testeur d'impact (y compris le matériel, les logiciels et la documentation requis, conformément à l'annexe A)	1	Lot	\$ _____	\$ _____
2	Installation sur place, conformément à l'annexe A	1	Lot	\$ _____	\$ _____
3	Formation sur place, conformément à l'annexe A	1	Lot	\$ _____	\$ _____
Prix évalué (CAD):					\$ _____ Somme des articles 1-3

	Garantie optionnelle	Prix ferme
1	Année 2	
2	Année 3	



ANNEXE « C » CRITÈRES D'ÉVALUATION

Les soumissionnaires doivent démontrer qu'ils répondent à chaque critère technique obligatoire en fournissant : une réponse à chacun des critères techniques obligatoires. Les soumissionnaires doivent fournir des preuves, y compris, mais sans s'y limiter, des spécifications, des brochures ou des données documentées pour montrer que leurs dossiers répondent à chacun des critères techniques obligatoires. Il ne suffit pas d'affirmer que tous les critères obligatoires sont respectés. Le non-respect de l'un ou l'autre des critères obligatoires rendra la soumission non recevable et elle ne sera pas prise en considération. Le testeur d'impact doit répondre aux critères suivants



CRITERIA		JUSTIFICATION S'il vous plaît renvoi à des pages spécifiques dans votre proposition Rempli par le soumissionnaire	ÉVALUATION ATTEINT/NON ATTEINT [Rempli par l'évaluateur du CNRC]
M1	Méthode d'essai : L'unité doit mesurer quantitativement l'énergie absorbée (e.g. work nécessaire pour se fracturer) des matériaux métalliques et polymères		
	L'instrument d'essai doit être conforme aux normes ASTM E23, ASTM E2298, ISO 14556, ISO 148, ISO 179 et EN 10045.		
M2	Gamme d'énergie d'impact : 50 J à 300J.		
	Le testeur doit avoir au moins 3 ensembles d'énergie d'impact (50J, 150 J et 300 J)		
M3	Bouclier de sécurité : L'unité doit être disposant d'un bouclier de sécurité et d'un arrêt d'urgence pour effectuer les essais en toute sécurité.		
M4	Températures d'essai : Le testeur doit avoir la capacité d'effectuer des essais d'impact entre -196 °C et 60 °C.		
	Pour une chambre de température séparée, le testeur doit avoir une procédure de transfert d'échantillon sûre de la chambre de température.		
M5	Préparation des échantillons ; Le testeur doit être capable de fabriquer des encoches de type « V » et « U » conformes aux normes ASTM E23 et ISO 148.1		
	Le testeur doit être capable de créer des encoches sur des matériaux polymères et des matériaux métalliques d'une dureté de 30 à 45 HRC		
M6	Pression d'essai : La plage de pression différentielle de gaz doit être comprise entre 0MPa et 0,1MPa au minimum (une plage plus large est acceptable mais doit inclure 0MPa à 0,1MPa).		
M7	Exigences en matière d'alimentation électrique ; L'alimentation électrique doit être de 120 V ou de 208 V AC, à 60 Hz		



M8	La certification L'unité doit être conforme aux dernières normes de la certification CSA ou l'équivalent. S'il fournit une attestation équivalente, le soumissionnaire doit fournir des documents aux fins d'examen. Si l'équivalent est jugé non acceptable, la soumission est non conforme.		
M9	Logiciel contrôlé par ordinateur pour l'opération de test, l'acquisition et l'analyse de données ; L'unité doit comprendre un logiciel contrôlé par ordinateur pour le fonctionnement d'essai, l'acquisition et l'analyse de données.		
	Le fournisseur doit fournir des mises à jour logicielles gratuites pendant au moins 10 ans.		
	Les logiciels doivent être compatibles avec Windows 10 et les logiciels plus récents		