

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À :**

natasha.blackstein@tc.gc.ca

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

Comments – Commentaires

Proposal To: Transport Canada

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen 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.

On behalf of the bidder, by signing below, I confirm that I have read the entire bid solicitation including the documents incorporated by reference into the bid solicitation and I certify that:

1. The bidder considers itself and its products able to meet all the mandatory requirements described in the bid solicitation;
2. This bid is valid for the period requested in the bid solicitation;
3. All the information provided in the bid is complete, true and accurate; and
4. If the bidder is awarded a contract, it will accept all the terms and conditions Set out in the resulting contract clauses included in the bid solicitation.

Proposition à : Transports Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine 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-annexées, au(x) prix indiqué(s).

En apposant ma signature ci-après, j'atteste, au nom du soumissionnaire, que j'ai lu la demande de propositions (DP) en entier, y compris les documents incorporés par renvoi dans la DP et que :

1. le soumissionnaire considère qu'il a les compétences et que ses produits sont en mesure de satisfaire les exigences obligatoires décrites dans la demande de soumissions;
2. cette soumission est valide pour la période exigée dans la demande de soumissions ;
3. tous les renseignements figurant dans la soumission sont complets, véridiques et exacts; et
4. si un contrat est attribué au soumissionnaire, ce dernier se conformera à toutes les modalités énoncées dans les clauses concernant le contrat subséquent et comprises dans la demande de soumissions.

Title – Sujet	
Étude sur l'essai de piles au lithium	
Solicitation No. – N° de l'invitation	Date
T8080-200004	Le 17 avril 2020
Client Reference No. – N° référence du client	
T8080-200004	
GETS Reference No. – N° de référence de SEAG	
Solicitation Closes L'invitation prend fin	Time Zone Fuseau horaire
at – à 02 :00 PM – 14h00	Eastern Daylight Time (EDT)
on – le Le 3 juillet, 2020	Heure Avancé de l'Est (HAE)
F.O.B. - F.A.B.	
Plant-Usine: non <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> oui Other-Autre: non <input type="checkbox"/>	
Address inquiries to – Adresser toute demande de renseignements à :	
Natasha Blackstein	
Area code and Telephone No. Code régional et N° de téléphone	Facsimile No. / e-mail N° de télécopieur / courriel
343-550-2321	natasha.blackstein@tc.gc.ca
Destination – of Goods, Services, and Construction:	
Destination – des biens, services et construction	
National Capital Region	

Instructions: See Herein

Instructions : Voir aux présentes

Delivery required -Livraison exigée	Delivery offered -Livraison proposée
See Herein – Voir aux présentes	
Jurisdiction of Contract: Province in Canada the bidder wishes to be the legal jurisdiction applicable to any resulting contract (if other than as specified in solicitation) Compétence du contrat : Province du Canada choisie par le soumissionnaire et qui aura les compétences sur tout contrat subséquent (si différente de celle précisée dans la demande)	
Vendor/firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone	
e-mail - courriel	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

PART 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigence relative à la sécurité

La présente demande de soumissions (DS) ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2 Énoncé des travaux

Transports Canada (TC) a une exigence concernant l'étude et faire rapport sur les risques associés aux piles de rechange d'outil électrique durant l'expédition par voie aérienne comme il est expliqué à l'article 6.2 des clauses du contrat subséquent.

1.3 Comptes rendus

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.

1.4 Demandes de renseignements et communications

Lors de la communication avec TC au sujet de cette exigence, les soumissionnaires doivent suivre les procédures décrites dans les :

- a) Demandes de renseignements ou les questions conformément au point 2.5 ci-après;
- b) Communications avec TC selon l'article 2.18 ci-après.

Le non-respect de ces dispositions pour cette seule raison pourrait entraîner le rejet de la proposition d'un soumissionnaire.

1.5 Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement

Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA) a été mis sur pied par le gouvernement du Canada de manière à offrir aux soumissionnaires canadiens un moyen indépendant de déposer des plaintes liées à l'attribution de contrats de moins de 25 300 \$ pour des biens et de moins de 101 100 \$ pour des services. Si vous avez des préoccupations au sujet d'un contrat du gouvernement fédéral dont la valeur est inférieure à ces seuils, veuillez communiquer avec le BOA par courriel, à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca, par téléphone, au 1 866 734-5169, ou par le site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca. Pour de plus amples renseignements, y compris les services offerts, veuillez consulter le site Web du [BOA](http://www.opo-boa.gc.ca).

1.6 Accords commerciaux

Le besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L’INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, les clauses et les conditions indiquées dans la demande de soumissions par un numéro par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d’achat](https://buyandsell.gc.ca/policy-and-guidelines/standard-acquisition-clauses-and-conditions-manual) (<https://buyandsell.gc.ca/policy-and-guidelines/standard-acquisition-clauses-and-conditions-manual>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

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.

La clause [2003 \(2019-03-04\)](#), Instructions uniformisées – Biens ou services – Besoins concurrentiels, est incluse par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être envoyées uniquement à l’unité de réception des soumissions de TC au plus tard à la date et à l’heure et à l’endroit indiqués à la page 1 de la DS.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l’intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

2.3 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 (CT) 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.

Définitions

Aux fins de la présente clause, « ancien fonctionnaire » signifie un 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 :

- Une personne;
- Une personne qui s’est constituée en société;
- Une société constituée d’anciens fonctionnaires;
- 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 la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8. 1985, c. M-5, and that portion of pension payable to the Canada Pension Plan Act, R.S., 1985, c. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension de retraite

Selon les définitions ci-dessus, le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire qui touche une pension? Oui () Non ()

Dans l'affirmative, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants, pour tous les anciens fonctionnaires qui touchent une pension, selon le cas :

Nom de l'ancien fonctionnaire;

Date de cessation d'emploi ou de retraite de la fonction; publique.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire recevant une pension, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des contrats sur les sites Web des ministères ou organismes, et ce, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et aux Lignes directrices sur la divulgation proactive des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

Le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire touchant une pension qui a reçu un paiement forfaitaire conformément à la Directive sur le réaménagement des effectifs? Oui () Non ()

Dans l'affirmative, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants :

Nom de l'ancien fonctionnaire;

Conditions du paiement forfaitaire de paiement forfaitaire;

Date de cessation d'emploi;

Montant du paiement forfaitaire;

Taux de rémunération sur lequel le paiement forfaitaire est fondé;

Période de paiement forfaitaire, y compris la date de début, la date de fin et le nombre de semaines;

Le nombre et le montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux restrictions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués au cours de la période de paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peuvent être versés à un ancien fonctionnaire touchant une pension qui a reçu un paiement forfaitaire est de 5 000 \$, taxes applicables comprises.

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 sept (7) 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.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question. Les soumissionnaires devraient prendre soin d'expliquer chaque question avec suffisamment de détails pour permettre au Canada de fournir une réponse précise. 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 Communications avec Transports Canada en période de soumission

Afin d'assurer l'intégrité du processus d'appel à la concurrence, toutes les demandes de renseignements, et autres communications ayant trait à la demande de soumissions doivent être adressées uniquement à l'autorité contractante dont le nom est indiqué dans la demande soumissions. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

2.6 Lois applicables

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

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

- Section I : Soumission technique (quatre exemplaires papier)
- Section II : Soumission financière (un exemplaire papier)
- Section III : Attestations (un exemplaire papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous dans la préparation de leur exemplaire papier de leur soumission :

- a) utiliser du papier bond de 8,5 po sur 11 po (216 mm sur 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions;

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

- 1) Utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 2) Utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc, recto verso/à double face, brochée ou agrafée, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Le Canada demande que les soumissionnaires utilisent un système de numérotation correspondant à la demande de soumissions lors de la préparation de leur soumission.

3.2 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. Cette section doit inclure l'information requise dans la pièce jointe 1 à la partie 4.

3.3 Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec les dispositions relatives à la Base de paiement, explicitées à l'article 6.7 des clauses contractuelles résultantes. La soumission financière doit inclure l'information requise dans la pièce jointe 2 à la partie 4.

3.4 Section III : Certification

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 conformément à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les critères d'évaluation technique et financière.
- c) Une équipe d'évaluation
composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

PIÈCE JOINTE 1 DE LA PARTIE 4 – CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES

1.0 Critères d'évaluation technique

1.1 Plan de travail

Le soumissionnaire doit fournir un plan d'essai qui comprend les parties suivantes :

Un résumé de la compréhension d'environ une (1) page, abordant:

1. Logistique de transport et manutention des marchandises dangereuses dans la zone d'étude;
2. Essais ONU 38.3 (A-1 section 3.4);
3. Portée des travaux (A-1 sections 3.2, 3.3 et 3.4);

Ainsi que l'adressage;

4. L'approche / méthodologie proposée pour achever les travaux;
5. Un plan de contrôle qualité détaillant la précision et la reproductibilité des données;
6. Un diagramme de Gantt montrant la structure de répartition du travail qui comprend les dates, les activités et les jalons.
7. Un plan de ressources d'un résumé détaillé de tous les types de ressources nécessaires pour achever la tâche du projet. La ressource pourrait être humaine, l'équipement et les matériaux nécessaires pour réaliser un projet
8. Risques prévus du projet, y compris ceux qui conduisent à des tests incomplets ou retardés selon le calendrier d'origine
9. Plan d'urgence pour minimiser les risques du projet
10. Critères de suspension et exigences de reprise - Décrivez tout critère pouvant entraîner la suspension des tests et les conditions de reprise des tests

1.2 Exigences relatives à la description de l'expérience de travail et du projet

Pour toutes les descriptions de projet ou des travaux servant à démontrer l'expérience, le soumissionnaire doit comprendre les renseignements suivants :

- 1) Nom du ou des clients et de l'employeur ou des employeurs;
- 2) Dates de début et de fin du projet et des travaux;
- 3) Nombre total d'années d'expérience dans l'exécution de chaque critère obligatoire et technique;
- 4) Description détaillée des travaux effectués par la ressource proposée dans le cadre du projet, incluant le nombre de mois de travail, les tâches, les technologies utilisées et les produits livrables;
- 5) Copies de tous les certificats mentionnés dans la proposition;
- 6) Référence, au sein de l'organisme client ou employeur, pouvant témoigner de l'expérience de la ressource proposée.

(Les références ne sont contactées que pour valider les renseignements fournis dans la proposition du soumissionnaire).

1.3 L'équipe de projet

Le soumissionnaire doit fournir des détails sur l'équipe de projet proposée pour réaliser l'étude, avec curriculum vitæ et descriptions de projet pour chaque membre de l'équipe de projet.

1.4 Définitions

1.4.1. Pile (piles) – Une pile est une unité unique qui est insérée directement dans le compartiment prévu pour la pile d'un outil électrique pour qu'il fonctionne.

1.4.2. Ensemble – Un (1) ensemble égale 25 unités uniques de pile.

1.4.3. FEO – Fabricant d'équipement d'origine

1.4.4. Pile de rechange – Un bloc-pile qui n'est pas fabriqué par le FEO, mais qui est conçu pour remplacer le modèle de pile du FEO pour alimenter le même modèle d'outil électrique.

1.5 Critères techniques obligatoires

Les propositions DOIVENT faire la preuve du respect des critères obligatoires et contenir les documents justificatifs.

Les soumissions qui ne satisfont pas aux critères techniques obligatoires seront déclarées irrecevables. Chaque critère technique obligatoire devrait être traité séparément.

Par souci de clarté, une pile (telle que définie au point 1.4.1) est une unité de pile individuelle telle qu’achetée, et un ensemble est constitué de vingt-cinq (25) unités de pile individuelle telles qu’achetées, telles que définies au point 1.4.2.

Critère	Critères obligatoires	Satisfait/ Non satisfait	Renvoi dans la proposition
MT-1	Le soumissionnaire doit présenter un plan de travail conformément aux instructions de préparation de l’offre, section 1.1).		
MT-2	Le soumissionnaire doit avoir un minimum de trois (3) ans d’expérience dans la conduite d’épreuve de la sous-section 38.3 du <i>Manuel d’épreuves et de critères</i> (MEC) de l’ONU.		
MT-3	Le soumissionnaire doit démontrer qu’il dispose d’une équipe de chercheurs et de personnel qualifiés et expérimentés pour effectuer les essais. Les principales ressources proposées pour le projet sont responsables de la formation du personnel, ainsi que de la supervision ou du fonctionnement des essais et des rapports. Le soumissionnaire doit fournir un curriculum vitæ (CV) pour les ressources clés du projet.		
MT-4	Le soumissionnaire doit démontrer qu’il est capable d’expédier et de recevoir des marchandises dangereuses (y compris des batteries au lithium-ion, UN3480) en grandes quantités jusqu’à 1 000 wattheures (Wh) en fournissant une copie du certificat de formation au transport de marchandises dangereuses du destinataire.		
MT-5	Le soumissionnaire doit être en mesure d’expédier des piles au lithium endommagées ou non pour des essais supplémentaires à Ottawa, Ontario, ou à Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.		
MT-6	Le soumissionnaire doit posséder, ou être en mesure de fournir, des détails sur la manière et l’endroit d’assemblage de l’équipement et des outils d’analyse nécessaire pour réaliser les essais suivants prescrits, comme expliqués à la section 3.4 de l’annexe A-1 : <ul style="list-style-type: none"> - État de charge; - Simulation d’altitude (sous-section 38.3.4.1 du MEC de l’ONU); - Épreuve thermique (sous-section 38.3.4.2 du MEC de l’ONU); - Vibrations (sous-section 38.3.4.3 du MEC de l’ONU); - Choc (sous-section 38.3.4.4 du MEC de l’ONU); - Court-circuit externe (sous-section 38.3.4.5 du MEC de l’ONU); 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Impact/Écrasement (sous-section 38.3.4.6 du MEC de l’ONU); - Surcharge (sous-section 38.3.4.7 du MEC de l’ONU); - Décharge forcée (sous-section 38.3.4.8 du MEC de l’ONU). 		
MT-7	Le soumissionnaire doit présenter, dans le cadre de son offre, un aperçu ou un exemple du rapport d’essai		
MT-8	Le soumissionnaire doit démontrer que le laboratoire a été agréé par l’Organisation internationale de normalisation (ISO) selon la norme ISO 17025 ou ISO 9001.		
MT-9	Le soumissionnaire doit confirmer que tout fichier ou document sera envoyé à TC sur son site sécurisé de transport de fichiers (https://sfta-tfsa.tc.gc.ca/eng/login).		

1.6 Critères techniques cotés par point

Les soumissions qui satisfont à tous les critères techniques obligatoires seront évaluées et cotées de la façon indiquée ci-après. La cote calculée comme indiqué ci-dessous sera convertie à une note sur 219 points.

Chaque critère technique coté par point doit être abordé séparément.

Critères techniques cotés par points		Maximum de points possible	Renvoi dans la proposition
R-1	<p>Le soumissionnaire doit inclure dans sa proposition un projet de plan de travail complet qui démontre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il possède une compréhension complète et détaillée des exigences et de la manière de les atteindre; <p>Une démontre une probabilité élevée de mener à bien le contrat.</p> <p>Le critère vaut l’une des valeurs fixes suivantes jusqu’à 20 points sur la base de l’échelle de notation ci-dessous.</p> <p>2 points seront attribués pour chaque puce visée à la section 1.1, jusqu’à un total de 20 points.</p>	20	
R-2	<p>Le soumissionnaire doit identifier les ressources clés du projet ayant une expérience dans la réalisation d’essais conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU.</p> <p>2 points pour chaque technicien qui est disponible pour travailler sur cette étude conformément au point 6.13.1, avec un maximum de 8 points.</p>	8	
R-3	<p>Le soumissionnaire doit indiquer le nombre total d’ensembles de 25 piles au lithium-ion à acheter (conformément à l’annexe A-1, section 3.2) et à mettre à l’essai (conformément à l’annexe A-1, section 3.4) (à la fois des piles de FEO [comme définies à la section 1.4.3] et des piles de rechange [comme définies à la section 1.4.4]). Le nombre total d’ensembles à acheter et mettre à l’essai se verra attribuer</p>	12	

	<p>une valeur en points basée sur les valeurs discrètes ci-dessous :</p> <p>0 point – 2 ensembles FEO de 25 piles et 8 ensembles de 25 piles de rechange</p> <p>6 points – 2 ensembles FEO de 25 piles et 10 ensembles de 25 piles de rechange</p> <p>12 points – 2 ensembles FEO de 25 piles et 12 ensembles de 25 piles de rechange</p>		
R-4	<p>Le soumissionnaire doit indiquer la manière dont les emballages seront reçus et les ressources disponibles pour photographier et documenter les emballages (annexe A-1, section 3.3).</p> <p>5 points pour inclure un plan pour documenter et photographier les emballages à l’arrivée qui démontre le montage, y compris le positionnement de la caméra, la limitation de la variabilité parmi les mesures multiples et l’éclairage, ainsi que la démonstration d’une connaissance des critères de l’annexe A-1, section 3.3.</p> <p>3 points pour démontrer uniquement une connaissance des critères de l’annexe A-1, section 3.3.</p> <p>1 point pour la seule démonstration d’un plan pour photographier les emballages.</p>	5	
R-5	<p>Le soumissionnaire doit démontrer la manière dont le calendrier du projet sera respecté, y compris le calendrier des essais.</p> <p>10 points pour inclure un plan de projet qui démontre avec une très forte probabilité la capacité d’acquérir les piles lithium-ion pour les mettre à l’essai, pour documenter l’état des emballages, pour effectuer les essais conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU et pour communiquer les résultats dans le délai indiqué, y compris le temps tampon.</p> <p>5 points pour inclure un plan de projet qui démontre avec une bonne probabilité la capacité d’acquérir les piles lithium-ion pour les mettre à l’essai, pour documenter l’état des emballages, pour effectuer les essais conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU et pour communiquer les résultats dans le délai indiqué.</p> <p>1 point pour inclure un plan de projet qui démontre avec faible probabilité la capacité d’acquérir les piles lithium-ion pour les mettre à l’essai, pour documenter l’état des emballages, pour effectuer les essais conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU et pour communiquer les résultats dans le délai indiqué.</p>	10	
R-6	<p>Le soumissionnaire doit démontrer la manière de communiquer les résultats à TC (annexe A-1, sections 4.2 - 4.4).</p> <p>5 points pour inclure un exemple de rapport d’essai pour les essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU, pour accepter d’envoyer les rapports au format Word et d’envoyer les données brutes au format Excel.</p> <p>3 points pour inclure un exemple de rapport d’essai pour les essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU.</p> <p>1 point pour inclure une description du contenu du rapport d’essai, mais pas de copie d’un exemple de rapport d’essai.</p>	5	

R-7	<p>Le soumissionnaire doit démontrer la manière de trouver les raisons de l’échec des piles au lithium-ion lors des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU.</p> <p>10 points pour avoir donné un précédent rapport sur les raisons de la défaillance de la batterie lithium-ion lors des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU, y compris la description de la manière dont les essais ont été effectués et la démonstration que le soumissionnaire dispose de l’équipement nécessaire pour mener l’enquête.</p> <p>5 points pour décrire la manière dont les essais de défaillance seraient effectués et pour montrer que le soumissionnaire dispose de l’équipement nécessaire pour mener l’enquête.</p> <p>1 point pour décrire comment les tests d’échec seraient effectués.</p>	10	
Pointage des critères techniques cotés (Maximum = 249)			

PIÈCE JOINTE 2 DE LA PARTIE 4 – ÉVALUATION FINANCIÈRE – BARÈME DE PRIX

1.1 Évaluation financière

Les soumissions doivent répondre aux critères financiers obligatoires spécifiés dans le tableau inséré ci-dessous.

Les soumissions qui ne satisfont pas aux critères financiers obligatoires seront déclarées non recevables. Chaque critère doit être traité séparément.

Critères financiers obligatoires (MF)		
Numéro	Critère financier obligatoire	Satisfait/ Non satisfait
MF1	La proposition financière du soumissionnaire doit respecter le budget de 150 000 \$ CAD excluant toutes les taxes applicables.	

Seules les soumissions qui répondent à tous les critères techniques obligatoires et obtiennent le nombre minimal de points spécifié pour les critères techniques cotés de la pièce jointe 1 de la partie 4 – Critères d’évaluation technique seront cotées sur leur soumission financière.

Le soumissionnaire doit remplir ce barème de prix et l’inclure dans sa soumission financière. Le prix spécifié plus bas comprend les frais de déplacement qui peuvent être engagés pour répondre aux conditions de tout contrat susceptible de découler de la soumission.

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en dollars canadiens.

Barème de prix	
	Prix du lot ferme
PRIX des travaux détaillés à l’annexe A-1 (sans taxes)	[insérer le montant] \$

PRIX pour l’Option détaillée à l’annexe A-2 (sans taxes)	[insérer le montant] \$
Taxes (insérer le montant des taxes, le cas échéant) :	[insérer le montant] \$
Coût total :	[insérer le montant] \$

1.2 Note financière

Une note financière sera calculée pour chaque soumission selon la formule suivante :

$$(\text{prix b/prix Soum}) \times 30$$

Où?

Prix b = le prix de la soumission recevable le plus bas

Prix soum = le prix de la soumission évaluée

1.2 Clauses standard

Clause du guide des CCUA [A0222T](#) (2014-06-26), Évaluation du Prix

Clause du *Guide des CCUA* [A0222T](#) 2014-06-26, Évaluation du prix soumissionnaires canadien/étranger

PIÈCE JOINTE 3 À LA PARTIE 4 – MÉTHODE DE SÉLECTION

Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
 - a) Être conforme à toutes les exigences de la demande de soumissions;
 - b) Satisfaire à tous les critères techniques obligatoires;
 - c) **Obtenir une note technique d’au moins 175 points.**
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a ou b ou c seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 70 % sera accordée au mérite technique et une proportion de 30 % (inscrire le pourcentage pour le prix) sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 70 %.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 30 %.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

[Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 60/40 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement.] Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (70%) et du prix (30%)

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission		\$55,000.00	\$50,000.00	\$45,000.00
Calculus	Note pour le mérite technique	$115/135 \times 70 = 59.62$	$89/135 \times 70 = 46.14$	$92/135 \times 70 = 47.70$
	Note pour le prix	$45/55 \times 30 = 24.54$	$45/50 \times 30 = 27.00$	$45/45 \times 30 = 30$
Note combinée		84.16	73.14	77.70
Évaluation globale		1 ^{er}	3 ^e	2 ^e

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

Dispositions relatives à l’intégrité – déclaration de condamnation à une infraction

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission. Conformément aux Dispositions relatives à l’intégrité des Instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent fournir avec leur proposition, **le cas échéant**, le formulaire de déclaration se trouvant sur le site Web des [formulaires du régime d’intégrité](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 proposition soit prise en compte dans le cadre 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 l’une de ces attestations ou renseignements supplémentaires n’est pas rempli et 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 relative à l’inadmissibilité et aux suspensions](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-eng.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-eng.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.

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l’équité en matière d’emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que ni lui ni un membre de la coentreprise, si le soumissionnaire est une coentreprise, ne sont nommés dans la Liste d’admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux du Programme à l’intention des entrepreneurs fédéraux pour l’équité d’emploi qui figure au bas de la page du site Web [d’Emploi et Développement social Canada consacré au Programme du travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l’attribution du contrat.

5.2.3 État et disponibilité du personnel

Guide des CUA, clause A3005T (2010-08-16)

5.2.4 Études et expérience

Guide des CCUA, clause 3010T (2010-08-16)

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

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Énoncé des travaux

6.2.1 L'entrepreneur doit effectuer une étude et établir un rapport sur les risques posés par les piles de rechange des outils électriques pendant le transport aérien, conformément à l'annexe A-1.

6.2.2 Transports Canada se réserve le droit d'exercer son option pour une étude approfondie des risques posés par les batteries de remplacement conformément à l'annexe A-2. Le type de batteries à tester sera identifié au moment de l'exercice de l'option. Cette option peut être exercée à tout moment au plus tard le 15 mars 2021

6.3 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, les clauses et les conditions indiquées dans la demande de soumissions par un numéro par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

2010B (2018-06-21) *Conditions générales : services professionnels (complexité moyenne)* s'appliquent au contrat et en font partie.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

Les conditions supplémentaires, intitulées *Titre de propriété intellectuelle découlant des marchés d'acquisition de l'État*, qui sont jointes à l'annexe C, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

La période d'exécution débute à la date d'attribution du contrat et se termine le 31 mars 2021, inclusivement. Dans le cas où Transports Canada exercerait l'option de l'article 6.2.2 ci-dessus, la période d'exécution du contrat s'étendrait de la date d'attribution du contrat au 31 mars 2022.

6.5 Autorités

6.5.1 Chargé de projet

Chargé de projet

À DÉTERMINER

Le chargé de projet 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. Des questions techniques peuvent être abordées avec le chargé de projet, toutefois, celui-ci n'a pas le pouvoir d'autoriser des modifications à la portée des travaux. Des changements à la portée des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat effectuée par l'autorité contractante.

6.5.2 Représentation immédiate du projet et personne-ressource

À DÉTERMINER

6.5.3 Autorité contractante

Natasha Blackstein
Conseiller en acquisitions
275, rue Sparks
Ottawa (Ontario) K1A 0N5
Téléphone : 343-550-2321
Courriel : natasha.blackstein@tc.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.

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur

À DÉTERMINER

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 : 2012-2 du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

6.7 Paiement

6.7.1 Base de paiement

En contrepartie du respect par l'entrepreneur de toutes ses obligations en vertu du présent contrat, l'entrepreneur sera payé conformément à l'annexe B, Base de paiement.

6.7.2 Méthode de paiement

6.7.2.1 Pour les travaux détaillés dans le cadre de ce contrat, le Canada effectuera des paiements d'étape conformément au calendrier des paiements d'étape détaillé dans le tableau du sous-paragraphe 6.7.2.1.2 ci-dessous et aux dispositions de paiement du contrat :

- 6.7.2.1.1 Après réception d'une demande de paiement précise et complète utilisant la facture de l'entrepreneur et tout autre document requis par le contrat, soumise conformément aux dispositions de paiement du contrat et contenant la description et la valeur de l'étape demandée;
- 6.7.2.1.2 Après l'achèvement et l'acceptation du livrable correspondant, à la satisfaction du responsable technique de Transports Canada. Se référer à l'annexe 1 (A-1) pour les détails des livrables.

Jalon	Livrable	Date cible	Paiement
1	<ul style="list-style-type: none">▪ Réunion de lancement (A-1 Section 3.6.1)▪ Communications (A-1 Section 3.6.4)	À déterminer	20 % de la valeur du contrat

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan d’essai (A-1 Section 4.1) ▪ Commande de piles (A-1 Section 3.2) 		
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réception des piles (A-1 Section 3.3) ▪ Exécution des listes de contrôle (A-1 Section 3.3) ▪ Exécution des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU (A-1 Section 3.4) pour la moitié des piles commandées ▪ Rapport préliminaire d’essai (A-1 Section 4.2) 	À DÉTERMINER	30 % de la valeur du contrat
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU (A-1 Section 3.4) ▪ Ébauche du rapport d’essai (A-1 Section 4.3) ▪ Disposition et réexpédition des piles (A-1 Section 3.5) 	À DÉTERMINER	30 % de la valeur du contrat
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport d’essai final (A-1 Section 4.4) 	À DÉTERMINER	20 % de valeur du contrat

6.7.2.2 Si le Canada exerce son option telle que décrite à l’article 6.2.2, le Canada effectuera des paiements d’étape conformément au calendrier des paiements d’étape détaillé dans le tableau du sous-paragraphe 6.7.2.2.2 ci-dessous et aux dispositions de paiement du contrat :

6.7.2.2.1 Après réception d’une demande de paiement précise et complète utilisant la facture de l’entrepreneur et tout autre document requis par le contrat, soumise conformément aux dispositions de paiement du contrat et contenant la description et la valeur de l’étape demandée;

6.7.2.2.2 Après l’achèvement et l’acceptation du livrable correspondant, à la satisfaction du responsable technique du projet de Transports Canada. Se référer à l’annexe 2 (A-2) pour les détails des livrables.

Jalon	Livrable	Date cible	Paiement
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réunion de lancement (A-2 Section 8.6.1) ▪ Communications (A-2 Section 8.6.4) ▪ Plan d’essai (A-2 Section 9.1) ▪ Commande de piles (A-2 Section 8.2) 	À déterminer	20 % de la valeur du contrat
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réception des piles (A-2 Section 8.3) ▪ Exécution des listes de contrôle (A-2 Section 8.3) ▪ Exécution des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU (A-2 Section 8.4) pour la moitié des piles commandées ▪ Rapport préliminaire d’essai (A-2 Section 9.2) 	À DÉTERMINER	30 % de la valeur du contrat
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU (A-2 Section 8.4) ▪ Ébauche du rapport d’essai (A-2 Section 9.3) ▪ Disposition et réexpédition des piles (A-2 Section 8.5) 	À DÉTERMINER	30 % de la valeur du contrat
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport d’essai final (A-2 Section 9.4) 	À DÉTERMINER	20 % de valeur du contrat

6.7.3 Instructions relatives à la facturation

Guide des CCUA, clause H5001C (2008-12-12)

6.8 Conformité

À moins d'indications contraires, 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.

6.9 Lois applicables

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

6.10 Qualifications

L'entrepreneur doit satisfaire, au minimum, aux exigences obligatoires détaillées dans la demande de propositions.

6.11 Assurance – aucune exigence particulière

Il revient à l'entrepreneur de décider s'il doit s'assurer pour remplir les obligations que lui impose le contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité ni ne la diminue.

6.12 Résiliation avec avis de trente jours

Le Canada se réserve le droit de résilier n'importe quel moment le contrat, en tout ou en partie, en donnant un avis de trente (30) jours civils à l'entrepreneur.

À la suite de cette résiliation, le Canada paiera uniquement les coûts engagés pour les services rendus et acceptés par le Canada avant la date de la résiliation. Malgré toute autre disposition du contrat, aucun autre coût résultant de la résiliation ne sera payé à l'entrepreneur.

6.13 Continuité et remplacement du personnel

Lorsque le contrat précise l'identité des personnes qui doivent exécuter les travaux, l'entrepreneur est tenu de fournir les services de ces personnes, sauf s'il n'est pas en mesure de le faire pour des motifs indépendants de sa volonté.

6.13.1 Remplacement du personnel

Si l'entrepreneur se trouve dans l'impossibilité de fournir les services d'une personne désignée dans le contrat, il doit fournir un remplaçant ayant des qualifications et une expérience semblable. L'entrepreneur avisera le chargé de projet, dans un délai de trois jours civils :

- a) De la raison du retrait de la personne nommément désignée;
- b) Le nom, des qualifications et de l'expérience du remplaçant proposé;

- c) Et, s'il y a lieu, fournir la preuve que cette personne détient l'autorisation de sécurité requise accordée par le Canada.

6.13.2 Retrait du personnel remplaçant

Le chargé de projet peut ordonner qu'un remplaçant cesse d'exécuter les travaux, et l'entrepreneur est alors tenu de se conformer sans délai à cet ordre et de retenir les services d'un autre remplaçant conformément au paragraphe 2.

Le fait que le chargé de projet n'exige pas la désaffectation d'un remplaçant ne dégagera pas l'entrepreneur de sa responsabilité de satisfaire aux exigences du contrat.

6.14 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) 4007 (2010-08-16) – Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- c) 2010B (2016-04-04), Conditions générales : services professionnels (complexité moyenne);
- d) Annexe A-1, Énoncé des travaux
- e) Annexe A-2, Énoncé des travaux pour l'option
- f) Annexe B, Base de paiement
- g) Soumission de l'entrepreneur en date du _____.

ANNEXE A-1 — ÉNONCÉ DES TRAVAUX
pour
ESSAI DE PILES AU LITHIUM DE RECHANGE POUR OUTILS ÉLECTRIQUES
DANS LE SYSTÈME DE TRANSPORT CANADIEN

1. Introduction, contexte et définitions

1.1 Introduction

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses (DGTMD) de Transports Canada (TC), dans le cadre des travaux du Groupe Sécurité et sûreté de Transports Canada, constitue la source la plus importante de développement réglementaire, de renseignements et d’aide sur le transport des marchandises dangereuses pour le public, l’industrie et le gouvernement. Le transport de piles au lithium-ion au Canada est réglementé en vertu de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et son règlement (Règlement sur le TMD).

1.2 Contexte

Une enquête récente de la Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA) a révélé que plus de 80 % des expéditeurs n’étaient pas en mesure de fournir des rapports d’essai valides comme l’exige la sous-section 38.3 du Manuel d’épreuves et de critères (MEC) de l’Organisation des Nations Unies (ONU). La DGTMD, conformément à la réglementation de l’ONU, exige de mettre à l’essai les piles au lithium selon le MEC. Les piles de qualité inférieure sont également une préoccupation croissante, comme l’indique la PHMSA, en partie parce qu’elles apparaissent dans le système de transport. L’Association du transport aérien international (IATA) a également suggéré que de nombreux exemples des pires usages abusifs de piles standard proviennent de Chine (<https://www.prba.org/general/prba-urges-crackdown-on-non-compliant-lithium-ion-Battery-manufacturers-in-china-1143/>).

Les piles et batteries au lithium-ion de qualité inférieure transportées en fret constituent un risque important pendant le transport aérien; un incendie dans la soute d’un avion peut se propager rapidement et entraîner des dommages à l’avion (y compris des pertes totales) et des décès. Les systèmes d’extinction des incendies dans les avions sont limités dans leur capacité à éteindre les feux de piles au lithium-ion, ce qui rend un incendie de ces piles à bord d’un avion difficile à combattre.

1.3 Définitions

Les définitions sont celles qui figurent à l’annexe 1, section 1.4, et sont présentées ci-dessous :

1.3.1. Pile (piles) – Une unité unique qui est insérée directement dans le compartiment prévu pour la pile d’un outil électrique pour qu’il fonctionne.

1.3.2. Ensemble – Un (1) ensemble égale 25 unités uniques de pile.

1.3.3. FEO – Fabricant d’équipement d’origine (par exemple, mais sans se limiter à, Makita, Dewalt, Milwaukee ou Bosch).

1.3.4. Pile de rechange – Un bloc-pile qui n’est pas fabriqué par le FEO, mais qui est conçu pour remplacer le modèle de pile du FEO pour alimenter le même modèle d’outil électrique.

2. Objectifs

La DGTMD de Transports Canada met en œuvre une étude d'évaluation de la sécurité des piles au lithium des fabricants, importateurs et distributeurs canadiens de piles au lithium. Cette évaluation examine l'emballage, l'étiquetage et elle vérifie la conformité à la sous-section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU. Dans ce projet, Transports Canada cherche à comprendre les risques posés par les piles de recharge des outils électriques pendant le transport aérien, car il s'agit de piles courantes en volume.

L'objectif de ce projet est de :

- 2.1. Commander plusieurs piles de recharge courantes pour les outils électriques qui sont expédiées rapidement par le mode aérien express.
- 2.2. Recevoir et documenter l'arrivée des piles au lithium-ion selon la liste de contrôle de la section 3, en recherchant la conformité avec la réglementation du TMD.
- 2.3. Effectuer des essais selon la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU pour plusieurs piles de recharge courantes pour les outils électriques qui sont expédiées rapidement.

3. Portée des travaux

Dans le cadre de cette étude, l'entrepreneur doit acheter deux (2) ensembles de piles de fabricant d'équipement d'origine (FEO) et huit à douze (8-12) ensembles de piles de recharge expédiées rapidement depuis des sites de vente en ligne comme Aliexpress, Amazon et eBay. Un ensemble est défini comme vingt-cinq (25) unités de piles identiques, où chaque pile est insérée directement dans le logement de la pile de l'outil électrique afin de le faire fonctionner. À leur réception, les emballages seront vérifiés pour s'assurer de leur conformité avec le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (RTMD). L'entrepreneur mesurera l'état de charge (EC) des piles afin d'assurer la conformité avec l'instruction d'emballage 965 de l'IATA (EC < 30 %). L'entrepreneur demandera au vendeur le rapport sommaire d'essai de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU, qui doit être fourni lors de l'expédition de piles au lithium-ion.

Une fois que la conformité du colis avec le RTMD a été vérifiée, l'entrepreneur effectuera des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU pour vérifier que le rapport d'essai du fournisseur (s'il a été fourni) est exact et véridique. Les piles sélectionnées qui ont une défaillance seront envoyées pour une analyse plus approfondie au Conseil national de recherches du Canada (CNRC) à Ottawa, Ontario, Canada ou à Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.

Le soumissionnaire retenu, ci-après dénommé l'« entrepreneur », réalise l'étude selon les modalités détaillées ci-dessous.

3.1. Tâche 1 : Plan d'essai

Le contrat doit fournir un plan d'essai détaillant la manière dont les essais prévus au point 3.4 seront menés, ainsi que le calendrier pour les points 3.2, 3.3 et 3.4.

3.2. Tâche 2 : Achat de piles au lithium-ion

L'entrepreneur doit acheter deux (2) ensembles de piles d'outils électriques de FEO et 8 à 12 ensembles de piles d'outils électriques de recharge (25 piles). Cela donne un total de 10 à 14 ensembles de piles, soit 250 à 350 piles. Les piles de recharge sont conçues pour remplacer le modèle de pile du FEO afin d'alimenter la même marque et le même modèle d'outil électrique.

Sur les 25 piles achetées, 16 piles seront testées, conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Les 9 piles restantes seront stockées et utilisées au cas où l'une des piles utilisées pour les essais ne conviendrait pas ou serait expédiée au CNRC à Vancouver, en Colombie-Britannique, ou à Ottawa, en Ontario, au Canada. Les achats de piles doivent suivre les étapes détaillées ci-dessous :

3.2.1 L'entrepreneur doit :

- i. Acheter un (1) ensemble de 25 piles d'outils électriques d'origine au choix de Transports Canada (par exemple, mais sans s'y limiter, Makita, Dewalt, Milwaukee ou Bosch). Un ensemble est défini comme étant composé de 25 piles.
- ii. Acheter quatre à six (4-6) ensembles de 25 piles de recharge au choix de Transports Canada (pour adapter le même modèle d'outil électrique que le modèle du FEO au point 3.2.1 (i)).
- iii. Toutes les piles seront expédiées par l'option la plus rapide disponible lors de la commande.

- iv. Les piles seront achetées sur des sites de vente en ligne, comme, mais sans s’y limiter, Amazon, eBay et Aliexpress.
- v. Le résumé d’épreuve de la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU sera demandé au fabricant.
- vi. Capture d’écran de la pile achetée, comprenant le nom du site Web d’achat, la description, y compris la capacité (rechercher la cote énergétique [en wattheures, Wh] et la teneur en lithium [en grammes]), le nom de la marque, les essais réalisés (le cas échéant) et le prix.

3.2.2 L’entrepreneur doit répéter les points 3.2.1 (i) à 3.2.1 (vi) une fois avec un deuxième modèle de batterie d’outil électrique au choix de Transports Canada.

3.3 Tâche 3 : Réception des piles au lithium-ion et documentation

L’entrepreneur doit expédier et recevoir des marchandises dangereuses (batteries lithium-ion) et documenter les colis en suivant les étapes détaillées ci-dessous. Les photographies doivent être claires et prises avec un éclairage suffisant, de sorte que les marques / étiquettes soient clairement lisibles et que les dommages soient clairement visibles. Un objet de référence (comme une règle) doit également être inclus dans la photographie.

- 3.3.1 Prendre une capture d’écran de l’écran de suivi des envois, le cas échéant.
- 3.3.2 Photographier le document d’expédition joint à l’emballage.
- 3.3.3 Photographier chacun des 6 côtés de l’emballage extérieur avec un éclairage suffisant, prise à une distance appropriée de l’emballage, de sorte que tout dommage subi par l’emballage soit clairement visible.
- 3.3.4 Une photo de chaque marquage/étiquette sur l’emballage extérieur afin que les mots figurant sur les marquages/étiquettes soient lisibles.
- 3.3.5 Après avoir ouvert l’emballage extérieur et avant de sortir les piles, une photo de l’intérieur de l’emballage extérieur montrant la manière dont les piles ont été emballées à l’intérieur.
- 3.3.6 Une photo des bornes de la pile montrant comment elles ont été protégées pendant le transport.
- 3.3.7 Une photo de l’emballage intérieur (l’emballage individuel contenant cette pile).
- 3.3.8 Après avoir déballé la pile, une photo d’une des piles de chaque côté, du haut et du bas.
- 3.3.9 Une photo de tout marquage sur la pile ou de tout dommage subi par la pile pendant le transport afin que les mots sur les marquages/étiquettes soient lisibles, le cas échéant.
- 3.3.10 L’entrepreneur doit également remplir la liste de contrôle de réception suivante.

Article	
Poids du colis complet	kg
Dimensions de l’emballage extérieur (L x D x H)	X X cm
Nom du transporteur	
Est-ce que l’étiquetage de l’emballage extérieur respecte le RTMD?	Oui/non
Est-ce que les documents d’expédition respectent le RTMD?	Oui/Non
Est-ce que l’emballage extérieur est endommagé?	Oui/Non
Est-ce que l’emballage extérieur respecte le RTMD?	Oui/Non
Est-ce que les piles sont bien protégées par l’emballage extérieur selon les instructions d’emballage?	Oui/Non
Combien de piles l’emballage extérieur contient-il?	
Poids d’une pile individuelle	g
Les piles présentent-elles des signes de déformation, de dommages physiques, de bosses, de bris apparents, de fuite, de défaillance ou d’autres anomalies?	Oui/Non
Le fabricant a-t-il fourni les résultats des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU?	Oui/Non
Y a-t-il d’autres problèmes concernant l’emballage? (Expliquer ci-dessous)	Oui/Non

3.4 Tâche 4 : Essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU

L'entrepreneur doit effectuer des essais sur la durée de vie et résumer les résultats en suivant les étapes détaillées ci-dessous. Un total de 16 piles sur les 25 achetées doivent être mises à l'essai, le reste étant stocké au cas où certaines d'entre elles seraient défectueuses à leur arrivée ou pour être envoyées pour une analyse plus approfondie au NRC à Vancouver, Colombie-Britannique, Canada ou à Ottawa, Ontario, Canada. Les essais de la sous-section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU se trouvent à l'adresse https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/ST_SG_AC.10_11_Rev6_E_WEB_-_With_corrections_from_Corr.1.pdf.

- 3.4.1 Essai de l'état de charge des piles reçues
- 3.4.2 Essai de la capacité d'une pile
- 3.4.3 Simulation d'altitude (MEC 38.3.4.1)
- 3.4.4 Épreuve thermique (MEC 38.3.4.2)
- 3.4.5 Épreuve de vibrations (MEC 38.3.4.3)
- 3.4.6 Épreuve de choc (MEC 38.3.4.4)
- 3.4.7 Épreuve de court-circuit externe (MEC 38.3.4.5)
- 3.4.8 Épreuve d'impact/écrasement (MEC 38.3.4.6)
- 3.4.9 Épreuve de surcharge (MEC 38.3.4.7)
- 3.4.10 Épreuve de décharge forcée (MEC 38.3.4.8)
- 3.4.11 Description de la méthodologie et critères de réussite ou d'échec de chaque épreuve.

3.5 Tâche 5 : Disposition et réexpédition des piles au lithium-ion

L'entrepreneur doit soit éliminer, soit réexpédier, à la demande de Transports Canada, les piles au lithium-ion (neuves ou ayant échoué aux essais de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU) au CRNC de Vancouver, en Colombie-Britannique, ou d'Ottawa, en Ontario, au Canada, conformément aux instructions de Transports Canada.

3.6 Tâche 6 : Rapports de rendement

3.6.1 Réunion inaugurale

L'entrepreneur doit prévoir une réunion avec Transports Canada dans les deux semaines suivant l'attribution du contrat pour discuter des travaux requis et des délais du projet ainsi que pour présenter son plan d'essai (section 4.1).

3.6.2 Réunions mensuelles de mise à jour

L'entrepreneur doit prévoir des réunions mensuelles de mise à jour par téléconférence ou en personne avec l'autorité technique pendant la durée du projet afin.

- i. Préciser les besoins, y compris l'achat des piles lithium-ion nécessaires, les obstacles à l'obtention des piles et les dates potentielles des essais.
- ii. Informer Transports Canada sur l'avancement du projet et cerner tout nouveau problème et toute solution de contournement proposée, ainsi que les problèmes qui ont été résolus.

3.6.3 Rapports d'étape

L'entrepreneur doit fournir des rapports d'étape mensuels, écrits ou oraux, à la demande de Transports Canada. Les rapports d'étape doivent comprendre les éléments suivants pour garantir que le projet progresse conformément au contrat :

- i. Situation du projet
- ii. Méthodes proposées
- iii. Mise en œuvre
- iv. Résultats des travaux

3.6. Communications

Outre la présentation en temps voulu de tous les livrables et le respect des obligations précisées dans le contrat, l'entrepreneur doit faciliter et maintenir des communications régulières avec l'autorité technique et l'aviser immédiatement de tout problème, de toute inquiétude ou préoccupation (p. ex. retards) liés à l'une ou l'autre des

tâches achevées dans le cadre du contrat, à mesure qu'ils surviennent. Les communications peuvent prendre différentes formes : appels téléphoniques, courriels, envois par la poste, télécopies, réunions.

4. Livrables

L'entrepreneur doit préparer et fournir les livrables suivants à Transports Canada :

- 4.1. Plan d'essai, tel que décrit dans la Tâche 1 ci-dessus.
- 4.2. Rapport d'essai préliminaire à 50 % d'achèvement des essais de piles au lithium-ion de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Le rapport d'essai doit contenir tous les paramètres demandés aux sections 3.2, 3.3 et 3.4.
- 4.3. Projet final de rapport d'essai, pour examen et commentaires ou approbation par le chargé de projet à 100 % de l'achèvement des essais des piles conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Le rapport d'essai doit contenir tous les paramètres demandés aux sections 3.2, 3.3 et 3.4.
- 4.4. Rapport d'essai final à 100 % d'achèvement des essais de piles au lithium-ion de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Le rapport d'essai doit contenir tous les paramètres demandés aux sections 3.2, 3.3 et 3.4.

Tous les rapports et toutes les données d'essai doivent être soumis au format électronique en utilisant le format le plus approprié parmi les logiciels a) à e) énumérés ci-dessous :

- a) Adobe Acrobat (PDF)
- b) Microsoft Word (y compris les photos des essais ou des résultats d'essai)
- c) Microsoft Excel
- d) Microsoft PowerPoint
- e) Format convenu mutuellement pour les multimédias (p. ex. vidéos, photos).

5. Inspection et acceptation

Tous les livrables et services rendus dans le cadre de tout contrat sont soumis à l'inspection du chargé de projet de Transports Canada défini dans le contrat. Si les livrables ne sont pas à la satisfaction du chargé de projet de Transports Canada, tels qu'ils ont été soumis, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'exiger une correction avant que le paiement ne soit autorisé.

Transports Canada se réserve le droit d'observer les essais de piles au lithium-ion en cours dans les installations des entrepreneurs.

Le présent contrat ne sera considéré comme achevé que lorsque l'entrepreneur aura démontré, à la satisfaction du responsable du projet, que le rapport d'essai final répond aux exigences détaillées dans le présent énoncé des travaux.

ANNEXE A-2 — ÉNONCÉ DES TRAVAUX
pour
ESSAI FACULTATIF DE PILES AU LITHIUM DE RECHANGE POUR PRODUIT GRAND PUBLIC
DANS LE SYSTÈME DE TRANSPORT CANADIEN

6. Sommaire 4 Introduction et contexte

6.1 Introduction

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses (DGTMD) de Transports Canada (TC), dans le cadre des travaux du Groupe Sécurité et sûreté de Transports Canada, constitue la source la plus importante de développement réglementaire, de renseignements et d’aide sur le transport des marchandises dangereuses pour le public, l’industrie et le gouvernement. Le transport de piles au lithium-ion au Canada est réglementé en vertu de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et son règlement (Règlement sur le TMD).

Si Transports Canada exerce son option décrite à l'article 6.2 du contrat, l'entrepreneur doit exécuter les travaux décrits dans le présent document, annexe A-2.

6.2 Contexte

Une enquête récente de la Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA) a révélé que plus de 80 % des expéditeurs n’étaient pas en mesure de fournir des rapports d’essai valides comme l’exige la sous-section 38.3 du Manuel d’épreuves et de critères (MEC) de l’Organisation des Nations Unies (ONU). La DGTMD, conformément à la réglementation de l’ONU, exige de mettre à l’essai les piles au lithium selon le MEC. Les piles de qualité inférieure sont également une préoccupation croissante, comme l’indique la PHMSA, en partie parce qu’elles apparaissent dans le système de transport. L’Association du transport aérien international (IATA) a également suggéré que de nombreux exemples des pires usages abusifs de piles standard proviennent de Chine (<https://www.prba.org/general/prba-urges-crackdown-on-non-compliant-lithium-ion-Battery-manufacturers-in-china-1143/>).

Les piles et batteries au lithium-ion de qualité inférieure transportées en fret constituent un risque important pendant le transport aérien; un incendie dans la soute d’un avion peut se propager rapidement et entraîner des dommages à l’avion (y compris des pertes totales) et des décès. Les systèmes d’extinction des incendies dans les avions sont limités dans leur capacité à éteindre les feux de piles au lithium-ion, ce qui rend un incendie de ces piles à bord d’un avion difficile à combattre.

6.3 Définitions

- 6.3.1. Pile (piles) – Une pile est une unité unique qui est insérée directement dans le compartiment prévu pour la pile d’un produit électrique grand public pour qu’il fonctionne.
- 6.3.2. Ensemble – Un (1) ensemble égale 25 unités uniques de pile.
- 6.3.3. FEO – Fabricant d’équipement d’origine
- 6.3.4. Pile de rechange – Un bloc-pile qui n’est pas fabriqué par le FEO, mais qui est conçu pour remplacer le modèle de pile du FEO pour alimenter le même modèle de produit grand public.
- 6.3.5. Pile grand public – Unité unique qui est insérée directement dans le boîtier de la pile d’un produit grand public afin de fonctionner, avec une capacité de 10 à 200 Wh.

7. Objectifs

La DGTMD de Transports Canada met en œuvre une étude d'évaluation de la sécurité des piles au lithium des fabricants, importateurs et distributeurs canadiens de piles au lithium. Cette évaluation examine l'emballage, l'étiquetage et vérifie la conformité aux essais de l'ONU. Dans ce projet, Transports Canada cherche à comprendre les risques posés par les piles de rechange des outils électriques pendant le transport aérien.

L'objectif de ce projet est de :

- 7.1. Commander plusieurs piles de rechange courantes pour les produits grand public qui sont expédiées rapidement par le mode aérien express.
- 7.2. Recevoir et documenter l'arrivée des piles au lithium-ion selon la liste de contrôle de la section 8, en recherchant la conformité avec la réglementation du TMD.
- 7.3. Effectuer des essais selon la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU pour plusieurs piles de rechange courantes qui sont expédiées rapidement.

8. Portée des travaux

Dans le cadre de cette étude, l'entrepreneur doit acheter deux (2) ensembles de piles de fabricant d'équipement d'origine (FEO) et huit à douze (8-12) ensembles de piles de rechange expédiées rapidement depuis des sites de vente en ligne comme Aliexpress, Amazon et eBay. Le type de piles grand public sera décidé par Transports Canada. Un ensemble est défini comme vingt-cinq (25) unités de piles identiques, où chaque pile est insérée directement dans le logement de la pile du produit grand public afin de le faire fonctionner. À leur réception, les emballages seront vérifiés pour s'assurer de leur conformité avec le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (RTMD). L'entrepreneur mesurera l'état de charge (EC) des piles afin d'assurer la conformité avec l'instruction d'emballage 965 de l'IATA (EC < 30 %).

L'entrepreneur demandera au vendeur le rapport sommaire d'essai de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU, qui doit être fourni lors de l'expédition de piles au lithium-ion.

Une fois que la conformité du colis avec le RTMD a été vérifiée, l'entrepreneur effectuera des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU pour vérifier que le rapport d'essai du fournisseur (s'il a été fourni) est exact et véridique. Les piles sélectionnées qui ont une défaillance seront envoyées pour une analyse plus approfondie au Conseil national de recherches du Canada (CNRC) à Ottawa, Ontario, Canada ou à Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.

Le soumissionnaire retenu, ci-après dénommé l'« entrepreneur », réalise l'étude selon les modalités détaillées ci-dessous.

8.1. Tâche 1 : Plan d'essai

Le contrat doit fournir un plan d'essai détaillant la manière dont les essais prévus au point 8.4 seront menés, ainsi que le calendrier pour les points 8.2, 8.3 et 8.4.

8.2. Tâche 2 : Achat de piles au lithium-ion

L'entrepreneur doit acheter deux (2) ensembles de piles de produits grand public de FEO et 8 à 12 ensembles de piles de produit grand public de rechange (25 piles). Cela donne un total de 10 à 14 ensembles de piles, soit 250 à 350 piles. Les piles de rechange sont conçues pour remplacer le modèle de pile du FEO afin d'alimenter la même marque et le même modèle de produit grand public.

Sur les 25 piles achetées, 16 piles seront testées, conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Les 9 piles restantes seront stockées et utilisées au cas où l'une des piles utilisées pour les essais ne conviendrait pas ou serait expédiée au CNRC à Vancouver, en Colombie-Britannique, ou à Ottawa, en Ontario, au Canada. Les achats de piles doivent suivre les étapes détaillées ci-dessous.

8.2.1 L'entrepreneur doit :

- i. Acheter un (1) jeu de 25 piles grand public de FEO au choix de Transports Canada (comme, mais sans s'y limiter, les piles de cigarettes électroniques, de téléphones portables et de banques d'énergie).
- ii. Acheter quatre à six (4-6) ensembles de 25 piles de rechange au choix de Transports Canada (pour adapter le même modèle que le modèle du FEO au point 3.2.1 (i)).
- iii. Ces piles seront expédiées par avion. L'envoi express doit être sélectionné.

- iv. Les piles seront achetées sur des sites de vente en ligne, comme, mais sans s’y limiter, Amazon, eBay et Aliexpress.
- v. Le résumé d’épreuve de la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU sera demandé au fabricant.
- vi. Capture d’écran de la pile achetée, comprenant le nom du site Web d’achat, la description, y compris la capacité (rechercher la cote énergétique [en wattheures, Wh] et la teneur en lithium [en grammes]), le nom de la marque, les essais réalisés (le cas échéant) et le prix.

8.2.2 L’entrepreneur doit répéter les points 8.2.1 (i) à 8.2.1 (vi) une fois avec un deuxième modèle de batterie de produit grand public au choix de Transports Canada.

8.3 Tâche 3 : Réception des piles au lithium-ion et documentation

L’entrepreneur doit expédier et recevoir des marchandises dangereuses (batteries lithium-ion) et documenter le colis en suivant les étapes détaillées ci-dessous. Les photographies doivent être claires et prises avec un éclairage suffisant, de sorte que les marques / étiquettes soient clairement lisibles et que les dommages soient clairement visibles. Un objet de référence (comme une règle) doit également être inclus dans la photographie.

- 8.3.1 Prendre une capture d’écran de l’écran de suivi des envois, le cas échéant.
- 8.3.2 Photographier le document d’expédition joint à l’emballage.
- 8.3.3 Photographier chacun des 6 côtés de l’emballage extérieur avec un éclairage suffisant, prise à une distance appropriée de l’emballage, de sorte que tout dommage subi par l’emballage soit clairement visible.
- 8.3.4 Une photo de chaque marquage/étiquette sur l’emballage extérieur afin que les mots figurant sur les marquages/étiquettes soient lisibles.
- 8.3.5 Après avoir ouvert l’emballage extérieur et avant de sortir les piles, une photo de l’intérieur de l’emballage extérieur montrant la manière dont les piles ont été emballées à l’intérieur.
- 8.3.6 Une photo des bornes de la pile montrant comment elles ont été protégées pendant le transport.
- 8.3.7 Une photo de l’emballage intérieur (l’emballage individuel contenant cette pile).
- 8.3.8 Après avoir déballé la pile, une photo d’une des piles de chaque côté, du haut et du bas.
- 8.3.9 Une photo de tout marquage sur la pile ou de tout dommage subi par la pile pendant le transport afin que les mots sur les marquages/étiquettes soient lisibles, le cas échéant.
- 8.3.10 L’entrepreneur doit également remplir la liste de contrôle de réception suivante.

Article	
Poids du colis complet	kg
Dimensions de l’emballage extérieur (L x D x H)	X X cm
Nom du transporteur	
Est-ce que l’étiquetage de l’emballage extérieur respecte le RTMD?	Oui/Non
Est-ce que les documents d’expédition respectent le RTMD?	Oui/Non
Est-ce que l’emballage extérieur est endommagé?	Oui/Non
Est-ce que l’emballage extérieur respecte le RTMD?	Oui/Non
Est-ce que les piles sont bien protégées par l’emballage extérieur selon les instructions d’emballage?	Oui/Non
Combien de piles l’emballage extérieur contient-il?	
Poids d’une pile individuelle	g
Les piles présentent-elles des signes de déformation, de dommages physiques, de bosses, de bris apparents, de fuite, de défaillance ou d’autres anomalies?	Oui/Non
Le fabricant a-t-il fourni les résultats des essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l’ONU?	Oui/Non
Y a-t-il d’autres problèmes concernant l’emballage? (Expliquer ci-dessous)	Oui/Non

8.4 Tâche 4 : Essais conformes à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU

L'entrepreneur doit effectuer des essais sur la durée de vie et résumer les résultats en suivant les étapes détaillées ci-dessous. Un total de 16 piles sur les 25 achetées doivent être mises à l'essai, le reste étant stocké au cas où certaines d'entre elles seraient défectueuses à leur arrivée ou pour être envoyées pour une analyse plus approfondie au NRC à Vancouver, Colombie-Britannique, Canada ou à Ottawa, Ontario, Canada. Les essais de la sous-section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU se trouvent à l'adresse https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/ST_SG_AC.10_11_Rev6_E_WEB_-_With_corrections_from_Corr.1.pdf.

- 8.4.1 Essai de l'état de charge des piles reçues
- 8.4.2 Essai de la capacité d'une pile
- 8.4.3 Simulation d'altitude (MEC 38.3.4.1)
- 8.4.4 Épreuve thermique (MEC 38.3.4.2)
- 8.4.5 Épreuve de vibrations (MEC 38.3.4.3)
- 8.4.6 Épreuve de choc (MEC 38.3.4.4)
- 8.4.7 Épreuve de court-circuit externe (MEC 38.3.4.5)
- 8.4.8 Épreuve d'impact/écrasement (MEC 38.3.4.6)
- 8.4.9 Épreuve de surcharge (MEC 38.3.4.7)
- 8.4.10 Épreuve de décharge forcée (MEC 38.3.4.8)
- 8.4.11 Description de la méthodologie et critères de réussite ou d'échec de chaque épreuve.

8.5 Tâche 5 : Disposition et réexpédition des piles au lithium-ion

L'entrepreneur doit soit éliminer, soit réexpédier, à la demande de Transports Canada, les piles au lithium-ion (neuves ou ayant échoué aux essais de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU) au CRNC de Vancouver, en Colombie-Britannique, ou d'Ottawa, en Ontario, au Canada, conformément aux instructions de Transports Canada.

8.6 Tâche 6 : Rapports de rendement

8.6.1 Réunion inaugurale

L'entrepreneur doit prévoir une réunion avec Transports Canada dans les deux semaines suivant l'attribution du contrat pour discuter des travaux requis et des délais du projet ainsi que pour présenter son plan d'essai (section 9.1).

8.6.2 Réunions mensuelles de mise à jour

L'entrepreneur doit prévoir des réunions mensuelles de mise à jour par téléconférence ou en personne avec l'autorité technique pendant la durée du projet afin.

- i. Préciser les besoins, y compris l'achat des piles lithium-ion nécessaires, les obstacles à l'obtention des piles et les dates potentielles des essais.
- ii. Informer Transports Canada sur l'avancement du projet et cerner tout nouveau problème et toute solution de contournement proposée, ainsi que les problèmes qui ont été résolus.

8.6.3 Rapports d'étape

L'entrepreneur doit fournir des rapports d'étape mensuels, écrits ou oraux, à la demande de Transports Canada. Les rapports d'étape doivent comprendre les éléments suivants pour garantir que le projet progresse conformément au contrat :

- i. Situation du projet
- ii. Méthodes proposées
- iii. Mise en œuvre
- iv. Résultats des travaux

8.6.4 Communications

Outre la présentation en temps voulu de tous les livrables et le respect des obligations précisées dans le contrat, l'entrepreneur doit faciliter et maintenir des communications régulières avec l'autorité technique et l'aviser immédiatement de toute inquiétude ou préoccupation ou de tout problème (p. ex. retards) lié à l'une ou l'autre des

tâches achevées dans le cadre du contrat, à mesure qu'ils surviennent. Les communications peuvent prendre différentes formes : appels téléphoniques, courriels, envois par la poste, télécopies, réunions.

9. Livrables

L'entrepreneur doit préparer et fournir les livrables suivants à Transports Canada :

- 9.1. Plan d'essai, tel que décrit dans la Tâche 1 ci-dessus.
- 9.2. Rapport d'essai préliminaire à 50 % d'achèvement des essais de piles au lithium-ion de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Le rapport d'essai doit contenir tous les paramètres demandés aux sections 8.2, 8.3 et 8.4.
- 9.3. Projet final de rapport d'essai, pour examen et commentaires ou approbation par le chargé de projet à 100 % de l'achèvement des essais des piles conformément à la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Le rapport d'essai doit contenir tous les paramètres demandés aux sections 8.2, 8.3 et 8.4.
- 9.4. Rapport d'essai final à 100 % d'achèvement des essais de piles au lithium-ion de la sous-section 38.3 du MEC de l'ONU. Le rapport d'essai doit contenir tous les paramètres demandés aux sections 8.2, 8.3 et 8.4.

Tous les rapports et toutes les données d'essai doivent être soumis au format électronique en utilisant le format le plus approprié parmi les logiciels a) à e) énumérés ci-dessous :

- f) Adobe Acrobat (PDF)
- g) Microsoft Word (y compris les photos des essais ou des résultats d'essai)
- h) Microsoft Excel
- i) Microsoft PowerPoint
- j) Format convenu mutuellement pour les multimédias (p. ex. vidéos, photos).

10. Inspection et acceptation

Tous les livrables et services rendus dans le cadre de tout contrat sont soumis à l'inspection du chargé de projet de Transports Canada défini dans le contrat. Si les livrables ne sont pas à la satisfaction du chargé de projet de Transports Canada, tels qu'ils ont été soumis, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'exiger une correction avant que le paiement ne soit autorisé.

Transports Canada se réserve le droit d'observer les essais de piles au lithium-ion en cours dans les installations des entrepreneurs.

Le présent contrat ne sera considéré comme achevé que lorsque l'entrepreneur aura démontré, à la satisfaction du responsable du projet, que le rapport d'essai final répond aux exigences détaillées dans le présent énoncé des travaux.

ANNEXE B
BASE DE PAIEMENT

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en dollars canadiens.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement, modification ou interprétation de la conception des travaux, à moins qu'ils n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant leur incorporation dans les travaux.

1. En contrepartie du respect par l'entrepreneur de toutes ses obligations en vertu du présent contrat, l'entrepreneur recevra un prix de lot ferme de _____ \$,

TPS / TVH _____ \$ (le cas échéant).

Valeur totale estimée du contrat (taxes incluses) _____ \$.

Période d'option

2. Dans le cas où Transports Canada exercerait l'option de l'article 6.2.2, l'entrepreneur sera payé pour tous les travaux détaillés à l'annexe A-2, un prix de lot ferme de _____ \$.

TPS / TVH _____ \$ (le cas échéant).

Valeur totale estimée du contrat (taxes incluses) _____ \$.

**Cout total en CAD\$ à des fins d'évaluation _____ \$
(période initiale et option)**