



Transport
Canada

Transports
Canada

PLACE DE VILLE
TOUR « C », 330, RUE SPARKS
OTTAWA (ONTARIO)
K1A 0N5

25 juin 2020

ADDENDA NO. 1

Sujet : Demande de Proposition: T8080-200004
Étude sur l'essai de piles au lithium

Suite à l'invitation à soumissionner susmentionnée, le présent addenda (n° 1) vise à informer les soumissionnaires en remplaçant les sections suivantes par le texte actualisé de l'annexe A-1 Énoncé des travaux et de l'annexe A-2 Énoncé des travaux indiquées dans l'annexe A-1, ci-jointe.

Tous autres termes et conditions de cette exigence demeurent inchangés.

Les soumissionnaires doivent accuser réception du présent addenda en apposant leur signature dans l'espace prévu ci-dessous **et en joignant une copie du présent document à leur soumission.**

Veillez agréer mes salutations distinguées.

Natasha Blackstein
Spécialiste désignés des marchés
Téléphone: (343) 550-2321
Courriel: natasha.blackstein@tc.gc.ca

ACCUSÉ DE RÉCEPTION

Nom de l'entreprise _____

Signature _____

L'annexe A-1

Supprimer : 3.4 Tâche 4 : Essais ONU 38.3

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.

Remplacer : 3.4 Tâche 4 : Essais ONU 38.3

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 mis à l'essai, le reste devant être stocké au cas où certaines d'entre elles seraient défectueuses à leur arrivée ou seraient expédiées au CNRC à Vancouver, Colombie-Britannique, Canada ou à Ottawa, Ontario, Canada pour une analyse plus approfondie. Les piles qui échouent à l'essai peuvent également être envoyées pour une analyse plus approfondie, à condition qu'elles soient sans danger pour le transport. La sous-section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU (ONU 38.3) se trouve 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

https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/manual/Rev7/Manual_Rev7_E.pdf

- 3.4.1 Essai d'état de charge des piles telles que reçues :
 - a) par mesure de la tension ou de la charge coulométrique, selon la composition chimique de la pile.
- 3.4.2 Essai de capacité de pile.
- 3.4.3 Épreuve de simulation d'altitude (ONU 38.3.4.1).
- 3.4.4 Épreuve thermique (ONU 38.3.4.2).
- 3.4.5 Épreuve de vibrations (ONU 38.3.4.3).
- 3.4.6 Épreuve de choc (ONU 38.3.4.4).
- 3.4.7 Épreuve de court-circuit externe (ONU 38.3.4.5).
- 3.4.8 ~~Épreuve d'impact/écrasement (ONU 38.3.4.6).~~
- 3.4.9 Épreuve de surcharge (ONU 38.3.4.7).
- 3.4.10 ~~Épreuve de décharge forcée (ONU 38.3.4.8).~~

3.4.11 Description de la méthodologie et des critères de réussite/d'échec de chaque épreuve.

3.4.12 Rapport d'essai contenant les informations suivantes :

- a) un numéro de rapport d'essai unique;
- b) le nom du laboratoire d'essai, avec son adresse, son numéro de téléphone, son adresse électronique et son site web pour information;
- c) la date du rapport d'essai;
- d) une description de la pile comprenant au minimum : l'état de charge, la capacité, la puissance nominale en wattheures ou le contenu en lithium; la description physique de la pile et les numéros de modèle;
- e) un identifiant unique de la pile fourni par le laboratoire d'essai pour la traçabilité;
- f) liste des essais effectués et des résultats;
- g) un renvoi à l'édition du Manuel d'épreuves et de critères utilisée et aux modifications éventuelles;
- h) le nombre de piles ayant réussi l'essai avant l'échec de l'essai;
- i) les critères d'échec de la pile, tels qu'ils sont énumérés dans la liste des exigences de l'essai ONU 38.3 :
 - fuite
 - mise à l'air
 - démontage
 - rupture
 - feu
 - tension de circuit ouvert inférieure à 90 % de la tension
 - température extérieure > 170C;
- j) placement des thermocouples;
- k) observations ou notes diverses;
- l) signature avec nom et titre pour indiquer la validité du rapport d'essai.

3.4.13 Vidéo de chaque essai de pile :

- a) la vidéo doit être claire, concentrée et prise avec un éclairage suffisant.

3.4.14 Deux photographies de la pile complète, prises sous différents angles après l'échec de l'essai. Les photographies doivent être claires et prises avec un éclairage suffisant, de sorte que les indications/étiquettes soient clairement lisibles et que les dommages soient clairement visibles, y compris :

- a) l'identifiant unique de la pile;
- b) l'emplacement du thermocouple (s'il est encore attaché);
- c) la pile complète;
- d) toute fuite d'électrolyte.

Supprimer : 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.

Replacer : 8.4 Tâche 4 : Essais ONU 38.3

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 mis à l'essai, le reste devant être stocké au cas où certaines d'entre elles seraient défectueuses à leur arrivée ou seraient expédiées au CNRC à Vancouver, Colombie-Britannique, Canada ou à Ottawa, Ontario, Canada pour une analyse plus approfondie. Les piles qui échouent à l'essai peuvent également être envoyées pour une analyse plus approfondie, à condition qu'elles soient sans danger pour le transport. La sous-section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU (ONU 38.3) se trouve 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

https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/manual/Rev7/Manual_Rev7_E.pdf

- 8.4.1 Essai d'état de charge des piles telles que reçues :
 - a) par mesure de la tension ou de la charge coulométrique, selon la composition chimique de la pile.
 - 8.4.2 Essai de capacité de pile.
 - 8.4.3 Épreuve de simulation d'altitude (ONU 38.3.4.1).
 - 8.4.4 Épreuve thermique (ONU 38.3.4.2).
 - 8.4.5 Épreuve de vibrations (ONU 38.3.4.3).
 - 8.4.6 Épreuve de choc (ONU 38.3.4.4).
 - 8.4.7 Épreuve de court-circuit externe (ONU 38.3.4.5).
 - 8.4.8 Épreuve d'impact/écrasement (ONU 38.3.4.6).
 - 8.4.9 Épreuve de surcharge (ONU 38.3.4.7).
 - 8.4.10 Épreuve de décharge forcée (ONU 38.3.4.8).
 - 8.4.11 Description de la méthodologie et des critères de réussite/d'échec de chaque épreuve.
 - 8.4.12 Rapport d'essai contenant les informations suivantes :
 - a) un numéro de rapport d'essai unique;
 - b) le nom du laboratoire d'essai, avec son adresse, son numéro de téléphone, son adresse électronique et son site web pour information;
 - c) la date du rapport d'essai;
 - d) une description de la pile comprenant au minimum : l'état de charge, la capacité, la puissance nominale en wattheures ou le contenu en lithium; la description physique de la pile et les numéros de modèle;
 - e) un identifiant unique de la pile fourni par le laboratoire d'essai pour la traçabilité;
 - f) liste des essais effectués et des résultats;
 - g) un renvoi à l'édition du Manuel d'épreuves et de critères utilisée et aux modifications éventuelles;
 - h) le nombre de piles ayant réussi l'essai avant l'échec de l'essai;
 - i) les critères d'échec de la pile, tels qu'ils sont énumérés dans la liste des exigences de l'essai
- ONU 38.3 :
- fuite

- mise à l'air
 - démontage
 - rupture
 - feu
 - tension de circuit ouvert inférieure à 90 % de la tension
 - température extérieure > 170C;
- j) placement des thermocouples;
- k) observations ou notes diverses;
- l) signature avec nom et titre pour indiquer la validité du rapport d'essai.
- 8.4.13 Vidéo de chaque essai de pile :
- a) la vidéo doit être claire, concentrée et prise avec un éclairage suffisant.
- 8.4.14 Deux photographies de la pile complète, prises sous différents angles après l'échec de l'essai. Les photographies doivent être claires et prises avec un éclairage suffisant, de sorte que les indications/étiquettes soient clairement lisibles et que les dommages soient clairement visibles, y compris :
- a) l'identifiant unique de la pile;
 - b) l'emplacement du thermocouple (s'il est encore attaché);
 - c) la pile complète;
 - d) toute fuite d'électrolyte.