



777 Bay Street, 2<sup>nd</sup> Floor  
Toronto, Ontario, M5G 2E5

T: 416 585 4234  
F: 416 585 7531  
W: [www.ontario.ca/buildingcode/](http://www.ontario.ca/buildingcode/)

777, rue Bay, 2<sup>e</sup> étage  
Toronto (Ontario) M5G 2E5

T: 416 585 4234  
TC: 416 585 7531  
W: [www.ontario.ca/buildingcode/](http://www.ontario.ca/buildingcode/)

**Building Materials Evaluation  
Commission**

**Commission d'évaluation des  
matériaux de construction**

Date de l'autorisation	31 octobre 2013
Numéro d'autorisation de la CÉMC	13-04-366
Demande à la CÉMC	2013-04
Date d'expiration de l'autorisation	31 octobre 2018

## **RAPPORT D'AUTORISATION - Système Performance Liner® de chemisage sur place sans excavation de tuyau de branchement**

### **1. Demandeur**

LMK Technologies  
1779 Chessie Lane  
Ottawa, Illinois  
USA 61350  
Tél. : 815 433 1275  
Télé. : 815 433 0107  
Web : LMKTECHNOLOGIES.COM

### **2. Usine de fabrication**

LMK Technologies  
1179 Chessie Lane  
Ottawa, Illinois  
USA 61350  
Tél. : 815 433 1275  
Télé. : 815 433 0107  
Web : PerformanceLiner.com

### **3. Description**

Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement est conçu pour la remise en état des tuyaux enterrés de branchement d'égout en argile, en polychlorure de vinyle (PVC) ou en fonte, à l'intérieur ou à l'extérieur de bâtiments existants.

Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement est un système d'inversion qui permet de réparer les conduites d'égouts en exécutant sur place un nouveau chemisage. Une gaine (ou chemise) interne conçue sur mesure est faite à partir d'un feutre aiguilleté souple avec canevas extérieur en fibre de verre, imprégné d'une résine isophtalique de polyester thermodurcissable avec catalyseur.

Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement permet de réparer des tuyaux de 75 mm (3 po), 100 mm (4 po), 125 mm (5 po), 150 mm (6 po) et 200 mm (8 po) de diamètre, sur des longueurs allant jusqu'à 60 m (200 pi) et présentant une courbure à long rayon d'au plus 90°.

Une fois le travail terminé, la conduite ainsi remise en état offre un niveau de performance au moins égal à celui qui existait avant la réparation au moyen du système Performance Liner® de chemisage sur place de tuyau de branchement sans excavation.

#### **4. Autorisation demandée**

Le demandeur a sollicité l'autorisation de la Commission d'évaluation des matériaux de construction (CÉMC) d'utiliser le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement comme solution de rechange pour la réparation de tuyaux enterrés de branchement d'égout en argile, en polychlorure de vinyle (PVC) ou en fonte, à l'intérieur ou à l'extérieur de bâtiments existants, conformément à l'article 11.3.4.1., Prolongement, modification du matériau ou réparation, et à la section 7.2, Matériaux, de la partie 7, Plomberie, du Code du bâtiment de l'Ontario.

#### **5. Évaluation**

D'après les rapports et évaluations fournis par le demandeur, le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement, lorsqu'il est conçu, installé et entretenu selon les instructions et dans les limites données par le fabricant et conformément au Code du bâtiment et aux conditions particulières stipulées dans la présente autorisation, offre le niveau de performance requis par le Code du bâtiment.

Voici la liste (non exhaustive) des documents qui ont été présentés et examinés :

1. Lettre de John Roberts, P.Eng, à la CÉMC, « Subject: Performance Liner® Trenchless Cured-In-Place Lateral Pipe Liner System – BMEC Application, LRI File 13388 », datée du 17 mai 2013.
2. Rapport, LRI Fire Protection & Building Code Consulting Engineering, « Application to the Ontario Building Materials Evaluation Commission : For 'Performance Liner® Trenchless Cured-In-Place Lateral Pipe Liner System' » rédigé par John Roberts, ingénieur et daté du 10 mai 2013.
3. Lettre de John Anderson à la CÉMC, « Subject: Clarifications on LMK Technologies, BMEC Application A2013-04 », datée du 19 août 2013.
4. Lettre de John Roberts, P.Eng, à la CÉMC, « Subject: Performance Liner® Trenchless Cured-In-Place Lateral Pipe Liner System – BMEC Application A2013-04 Response to BMEC Questions Dated August 8, 2013, LRI File 13388 », datée du 19 août 2013.

5. Documentation du fabricant, LMK Technologies, « Installation Practice – Rehabilitation of a Sewer Service Lateral Pipe », datée du 1<sup>er</sup> janvier 2013, 3 pages.
6. Norme – ASTM F1216-09 « Norme Practice for Rehabilitation of Existing Pipelines and Conduits by the Inversion and Curing of a Resin-Impregnated Tube », téléchargée le 24 septembre 2012.
7. Norme – ASTM F2561-11 « Rehabilitation of a Sewer Service Lateral and Its Connection to the Main Using a One Piece main and Lateral Cured-in-Place Liner », téléchargée le 17 février 2012.
8. Norme – ASTM F2599-11 “the Sectional Repair of Damaged Pipe By Means of An Inverted Cured-in-Place Liner, téléchargée le 17 février 2012.
9. Documentation du fabricant, LMK Technologies, « Performance Liner® -Trenchless CIPP Lateral Solutions-We're Breaking New Ground Without Breaking any Ground », sans date, 1 page
10. Lettre de John Roberts, P.Eng, à la CÉMC, « Subject: Performance Liner® Trenchless Cured-In-Place Lateral Pipe Liner System – BMEC Application A2013-04 Response to BMEC Questions Dated September 19, 2013, LRI File 13388 », datée du 25 septembre 2013.
11. Lettre de John Anderson à la CÉMC, « Subject: Clarifications for BMEC Application A2013-04 », datée du 23 septembre 2013

## **6. Autorisation**

L'utilisation du système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement est autorisée comme solution de rechange pour la réparation de tuyaux enterrés de branchement d'égout en argile, en polychlorure de vinyle (PVC) ou en fonte, à l'intérieur ou à l'extérieur de bâtiments existants, conformément à l'article 11.3.4.1., Prolongement, modification du matériau ou réparation, et à la section 7.2, Matériaux, de la partie 7, Plomberie, du Code du bâtiment de l'Ontario. Toutes les autres exigences relatives à l'installation du système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement doivent respecter les dispositions du Code du bâtiment ainsi que les conditions énoncées en 6A et 6B ci-après.

### **A. Conditions particulières**

1. Cette autorisation n'est valide que pour le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement de LMK Technologies.

2. Cette autorisation expire le 31 octobre 2018.
3. Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement doit être installé par des installateurs certifiés qui ont été formés et accrédités par LMK Technologies.
4. Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement peut être utilisé dans des tuyaux de conduite d'égout d'au plus 60 m (200 pi) de longueur par segment.
5. Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement ne peut être utilisé que dans des tuyaux présentant des courbures d'au plus 90° à long rayon.
6. Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement ne peut être utilisé que dans des tuyaux de 75 mm (3 po), 100 mm (4 po), 125 mm (5 po), 150 mm (6 po) et 200 mm (8 po) de diamètre et n'ayant aucun raccordement latéral de moins de 75 mm (3 po) ou de plus de 200 mm (8 po) de diamètre.
7. Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement ne peut être utilisé que pour la réparation de tuyaux enterrés de branchement d'égout en argile, en polychlorure de vinyle (PVC) ou en fonte, à l'intérieur ou à l'extérieur de bâtiments existants.
8. Le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement doit être installé conformément à la présente autorisation, au Code du bâtiment, à la norme ASTM F1216-09, « Norme Practice for Rehabilitation of Existing Pipelines and Conduits by the Inversion and Curing of a Resin-Impregnated Tube » et au manuel d'installation intitulé « Installation Practice for Rehabilitation of a Sewer Service Lateral Pipe » de LMK Technologies daté du 1<sup>er</sup> janvier 2013. En cas de conflit dans les exigences, la plus restrictive l'emporte.
9. Lorsque l'installation du système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement est terminée, il faut remettre à l'autorité principale un rapport quotidien d'inspection de la qualité de LMK ainsi que les listes de contrôle de LMK.
10. Lorsque l'installation du système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement est terminée, il faut procéder à une deuxième inspection au moyen d'une caméra en circuit fermé afin de documenter la mise en place et l'état du chemisage. Il faut remettre au propriétaire un enregistrement vidéo et un rapport écrit de l'inspection du chemisage en place effectuée par un installateur agréé.
11. La résine utilisée dans le système Performance Liner® de chemisage sur place et sans excavation de tuyau de branchement doit être une résine de polyester isophtalique

thermodurcissable polyester avec catalyseur.

12. Des étiquettes ou autocollants inamovibles, sur lesquels doivent figurer les renseignements indiqués ci-dessous, doivent être affichés à des endroits bien en vue sur le ou les regards de nettoyage qui sont les plus près des conduites qui ont été réparées :
- (a) la mention que le ou les conduites ont été traitées avec le système Performance Liner® de chemisage sur place de tuyau de branchement sans excavation;
  - (b) les coordonnées de la personne à contacter pour le système Performance Liner® de chemisage sur place de tuyau de branchement sans excavation,
  - (c) un avertissement indiquant que le tuyau a été revêtu d'un chemisage, et
  - (d) un avertissement indiquant de ne pas utiliser une torche, de ne pas souder, et d'utiliser des raccords pression seulement.

## **B. Conditions générales**

1. L'utilisation du système Performance Liner® de chemisage sur place de tuyau de branchement sans excavation, selon la description donnée à l'article 3 et conformément aux conditions particulières énoncées à l'article 6. A, doit respecter :
  - (a) la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment* (la « Loi »), dans sa version modifiée ou remise en vigueur;
  - (b) à l'exception de ce qui est spécifiquement autorisé par les présentes, le Code du bâtiment, dans sa version modifiée ou révisée; et
  - (c) toute autre disposition législative applicable.
2. Une copie de la présente autorisation doit être jointe à chaque demande de permis de construire et conservée sur le site des travaux avec le permis de construire.
3. Le demandeur indiqué à l'article 1 doit aviser promptement la CÉMC dans l'une quelconque des circonstances suivantes :
  - (a) le demandeur ne respecte pas les conditions établies à l'article 6. A,
  - (b) le matériau, le système ou la conception qui fait l'objet de la présente autorisation

- (i) n'est pas conforme aux conditions particulières énoncées à l'article 6.A, ou
    - (ii) ne fournit pas un niveau satisfaisant de performance in situ, ou
  - (c) l'un ou l'autre des événements décrits aux conditions générales 6.B.4.(a), (b), (e) ou (f) survient.
4. La CÉMC peut modifier ou révoquer la présente autorisation, à tout moment et de sa propre initiative ou à la demande du demandeur indiqué à l'article 1. Sans limiter la portée générale de ce qui précède, la CÉMC peut modifier ou révoquer cette autorisation si elle détermine que :
- (a) une modification quelconque a été apportée à l'un ou l'autre des éléments suivants :
    - (i) le nom du demandeur figurant à l'article 1,
    - (ii) l'adresse ou autre élément des coordonnées du demandeur figurant à l'article 1,
    - (iii) l'entité propriétaire du demandeur figurant à l'article 2,
    - (iv) l'usine de fabrication figurant à l'article 2,
    - (v) le matériau, le système ou la conception qui fait l'objet de la présente autorisation;
    - (vi) une méthode d'essai en rapport avec cette autorisation;
  - (b) le demandeur n'a pas observé les conditions stipulées dans la présente autorisation;
  - (c) de l'avis de la CÉMC, l'utilisation du matériau, du système ou de la conception autorisée aux présentes ne fournit pas un niveau satisfaisant de performance in situ;
  - (d) de l'avis de la CÉMC, la modification ou la révocation de la présente autorisation est justifiée compte tenu d'un danger possible pour la santé et la sécurité publique;
  - (e) la *Loi* ou le Code du bâtiment ont été modifiés, remis en vigueur ou révisés d'une manière qui a un effet sur la présente autorisation;
  - (f) cette autorisation a été accordée sur la base de renseignements erronés, faux ou incorrects;
  - (g) une révision de nature rédactionnelle s'impose.

Fait à Toronto le 31 octobre 2013.

**COMMISSION D'ÉVALUATION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. Link', written over a horizontal line.

---

Edward Link, ingénieur  
Président, Commission d'évaluation des matériaux de construction

**Remarque** : Le Code du bâtiment de l'Ontario n'est disponible qu'en anglais. En cas de différence ou de divergence dans l'interprétation de la présente traduction du rapport d'autorisation, la version anglaise dudit rapport est la seule version légale et exécutoire.