

ANNEXE B

INSPECTION VIDÉO EN CIRCUIT FERMÉ

Inspection vidéo en circuit fermé

ÉQUIPEMENT :

- Le fournisseur doit fournir des équipements répondant aux exigences suivantes :
- Unité de contrôle autonome livrée avec caméra digitale avec fonctions panoramique/inclinaison/ zoom et système d'éclairage télécommandé capable de faire varier l'éclairage à l'intérieur de la conduite d'égout pour l'inspection et la photographie.
- Résolution minimale de la caméra doit être 640 x 480 et montrer toute la périphérie de la conduite.
- La vidéo du système de télévision en circuit fermé doit être enregistrée directement au format DVD.
- Format de fichier vidéo doit être encodé MPEG-2, code régional 1 conforme à la norme du CSTN (Comité du système de télévision nationale).
- Le fournisseur doit être en mesure de filmer les tailles de conduite allant de 150 à 1800 mm de diamètre inclusivement.

DÉFINITION DE DÉFECTUOSITÉ :

- Tout joint de conduite d'égout qui affiche un écart ou un élargissement, une déviation, un joint ou des signes d'infiltration.
- Toute ligne latérale qui démontre une infiltration d'eau autour des connexions de service, une ligne latérale présentant une saillie prononcée dans la canalisation d'égout ou dans toute ligne latérale active ou abandonnée.
- Toute section d'égout qui est écrasée, brisée ou qui démontre des fissures longitudinales ou circonférentielles (autres que les fissures capillaires) qui démontre un écart/élargissement, une déviation ou des signes d'infiltration.
- Tout écart dans la pente, l'alignement ou le diamètre de la section de la conduite d'égout.
- Tout gravier, racine ou matières étrangères qui peuvent entraver la circulation.
- Toute déformation de la conduite.
- Toute section d'égout démontrant de l'eau stagnante.
- Tout changement important ou retouches.

INSPECTION :

- Inspecter la conduite d'égout de regard d'inspection en regard d'inspection avec la caméra vidéo en circuit fermé en suivant le tracé de la conduite, de préférence dans la direction de l'écoulement, selon la qualité de la conduite lors de l'inspection.
- L'inspection doit être effectuée sur une conduite d'égout à la fois en passant la caméra dans la conduite le long de l'axe de celle-ci.

- Toutes les déficiences seront inspectées à l'aide des fonctions panoramique et d'inclinaison de la caméra. Les déficiences continues doivent être inspectées en utilisant les fonctions panoramique et d'inclinaison à intervalles de façon à fournir une représentation de cette déficience.

ENREGISTREMENTS :

- Maintenir un rapport d'inspection lors de l'inspection vidéo en circuit fermé.
- Le rapport doit inclure l'emplacement de chaque déficience et ligne latérale avec leur distance respective mesurée entre l'axe du regard d'inspection de référence et position de l'horloge par rapport à l'axe du tuyau. Le rapport doit également inclure des photos des déficiences importantes (conduite détériorée, ligne latérale avec saillie importante, etc.).
- Au début de chaque inspection de collecteur d'égout, les informations suivantes doivent être enregistrées sur le DVD :
 - Date, heure et conditions météorologiques
 - Lieu (rue, adresse civique, etc.)
 - Type de conduite (combinée, sanitaire ou pluviale)
 - Diamètre de la conduite
 - Matériau de la conduite
 - Identification de la conduite
 - Identification du regard de départ
 - Identification du regard d'arrivée
 - Direction de l'inspection (vers l'amont, vers l'aval)
 - Numéro de l'évaluation
 - Toute autre information qui peut s'avérer pertinente pour le travail
- L'identification de la conduite doit être affichée à l'écran en tout temps pendant l'inspection pour référence rapide.
- L'affichage à l'écran doit identifier clairement l'emplacement exact de la caméra en mètres.

RAPPORTS :

- Toutes les déficiences seront classées selon le « Pipeline Assessment and Certification Program (PACP) » de la « National Association of Sewer Services Companies (NASSCO) ».
- Le rapport d'inspection doit être en format PDF.
- Le rapport d'inspection doit être soumis au représentant ministériel par courrier électronique et selon la convention d'appellation de fichiers suivante :
 - Rue_identification de la conduite_AAAA_MM_JJ_incrément (1, 2, 3, etc.)
Exemple : Mountain_6934_2008_01_01_1
 - L'incrément n'est utilisé que si une section de conduite d'égout est inspectée plus d'une fois la même journée.

PRÉCISION :

- Le diamètre de la conduite doit être estimé à plus ou moins un diamètre nominal pour toutes les tailles de conduites d'égout décrites dans le cahier de charges.
- L'erreur maximale tolérée dans la localisation des défauts et des lignes latérales avec la distance respective mesurée à partir de l'axe du regard d'inspection de référence devra être de moins d'un mètre.

DVD :

- Fournir un compte rendu complet de toutes les inspections vidéo en circuit fermé sur DVD.
- Étiqueter tous les DVD, en prenant soin d'inscrire les rues et les conduites correspondantes inspectées.
- Le DVD comprendra un menu principal avec un chapitre pour chaque inspection. Le chapitre doit être indiqué par la rue et l'identification de la conduite.