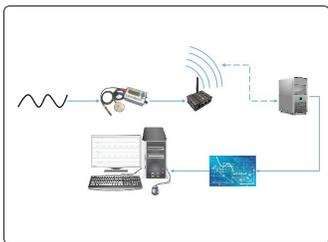


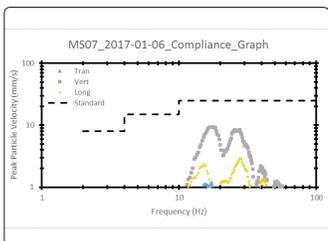
# MTO - Pont de la rue Victoria, Kitchener, Ontario



◆ Station automatisée de son et vibration



◆ Principe de fonctionnement de la station



◆ Graphique de conformité



◆ Sonomètre



Jonction des routes 85 et 7

Les services de GKM Consultants ont été retenus par la Dufferin Construction Company (DCC) afin d'effectuer les mesures de bruit et de vibration pour un contrat du ministère des Transports de l'Ontario (MTO) dans la Ville de Kitchener.

Le pont de la rue Victoria, situé près de l'échangeur de la route 85 et de la rue Victoria Nord, sera reconstruit. Le projet implique l'élargissement de l'approche, des ajouts aux remblais est et ouest ainsi que de nouvelles rampes. En conséquence, les infrastructures de services publics dans cette zone (incluant des égouts pluviaux, des tuyaux d'aqueduc, des égouts sanitaires à gravité ou par pompage, des lignes de gaz, etc.) doivent être relocalisées à l'aide de techniques de construction, dont des tranchées ouvertes et du microtunnelage jusqu'à 15 m sous la surface.

GKM Consultants a fourni huit stations de mesure de son et vibration en continu près de zones et de structures environnantes sensibles. Avant le début des activités de construction, les mesures de fond ont été effectuées. Les mesures de niveau de son de l'équipement de construction ont été réalisées pour vérifier la conformité avec la publication provinciale NPC-115.

Les stations autonomes et automatisées permettent le transfert des données par un modem cellulaire vers les serveurs sécurisés de GKM Consultants. Elles offrent des alarmes en temps réel en cas de dépassement des seuils de vibration. Un script interne basé sur la transformée de Fourier rapide est utilisé pour faire une analyse qui détermine le contenu fréquentiel des événements de vibration. Les résultats sont analysés quotidiennement par un ingénieur et résumés dans des rapports quotidiens.

Par ailleurs, GKM Consultants a fourni le matériel nécessaire pour l'installation de points de mesure de tassement en surface et en profondeur le long du tracé du tunnel et à proximité d'utilités publiques dans la zone d'influence des travaux.

GKM Consultants est fière de travailler en partenariat avec DCC et de faire partie d'un projet qui profitera aux citoyens et citoyennes de Kitchener.