



SOLENO

La maîtrise de l'eau pluviale

1^{ER}
DÉVELOPPEUR
DE SOLUTIONS DURABLES
POUR LA MAÎTRISE DE L'EAU PLUVIALE

UTILISATION DES CONDUITES KRAH POUR LA RÉFECTION DE L'ÉGOUT PLUVIAL DE LA RUE SAINT-PIERRE SUD À JOLIETTE

Quel est le point commun entre la nécessité de changer un égout pluvial dans la ville de Joliette au Québec et un processus innovateur européen de conception et fabrication de conduite en PEHD ? L'expertise de Soleno qui a su relever un défi d'ingénierie de taille en allant chercher un produit à la fine pointe de la technologie au-delà des frontières pour résoudre une situation complexe. Alors qu'une augmentation marquée de la fréquence et de l'intensité des événements de pluie a poussé les divers paliers de gouvernements à imposer une réglementation plus restrictive afin d'éviter les risques de débordement d'égout pouvant entraîner des conséquences en termes de santé humaine, mais aussi de santé de la faune et de la flore, la ville de Joliette devait réparer et rendre conforme une partie de son infrastructure d'évacuation des eaux pluviales appelée à transporter un plus gros volume d'eau causé par de nouveaux développements résidentiels. Pour remplir ce contrat, l'entrepreneur en construction Sintra Inc. en collaboration avec la firme d'ingénierie Parallèle 54 avaient besoin d'une conduite versatile capable de répondre aux spécificités normatives dictées par les circonstances. Ils ont chargé Soleno de leur obtenir un produit en PEHD à la hauteur des attentes particulièrement élevées.

[LIRE LA SUITE](#) ▼

LE CONTEXTE

UNE CONDUITE À CHANGER EN PROFONDEUR À JOLIETTE

La ville de Joliette, Sintra Inc. et Parallèle 54 ont choisi de faire confiance à Soleno pour fournir les produits nécessaires à la remise à niveau du réseau d'égout pluvial sous la rue Saint-Pierre sud. Le chantier se déroulant de juin 2019 à novembre 2019 offrait un espace restreint entre les habitations avoisinantes pour effectuer les travaux qui impliquaient le remplacement de 350 mètres de conduite au fond d'une tranchée d'une profondeur de 7 mètres. La conduite devait être capable de transporter un débit d'eau important tout en résistant aux pressions combinées du poids du remblai la surplombant et de la nappe phréatique. Afin de bien répondre aux exigences du devis présenté par les ingénieurs, l'équipe technique de Soleno a proposé l'utilisation des conduites en PEHD de 2200 mm et de 2400 mm fabriquées par l'entreprise Allemande KraH, une première Nord-Américaine pour ces produits fabriqués en Estonie, réputés en Europe depuis plus de 40 ans.

LA SOLUTION

UN REGARD ET 350 M DE CONDUITES KRAH DE 2200 MM ET 2400 MM EN PEHD

En effet, les conduites en PEHD de KraH étaient parfaites pour les spécificités particulièrement complexes du projet. Leur légèreté facilitait leur installation puisqu'elle ne nécessitait pas l'emploi d'une grue contrairement à l'installation d'une conduite en béton de diamètre similaire, une simple pelle mécanique suffisait, accélérant grandement l'opération. Leur grande résistance en compression permettait de supporter les fortes pressions qui allaient s'exercer sur leur surface externe. Leur grand diamètre et leur excellent coefficient de rugosité leur permettait d'accueillir aisément le fort débit d'eau qui serait appelé à transiter au sein du réseau d'égout pluvial. Le regard en PEHD de KraH présentait les mêmes avantages que les conduites en soi. Par ailleurs, un regard en PEHD ne nécessite pas de surdimensionnement par rapport au diamètre des conduites contrairement à un produit équivalent en béton. Suite à l'approbation de sa proposition, Soleno a pris en charge toute la logistique et le support technique nécessaire au bon déroulement du projet. L'ingéniosité québécoise et la vision internationale de Soleno lui ont ainsi permis d'apporter une solution abordable et durable au problème d'une municipalité locale.



LIRE LA SUITE ▼

LES AVANTAGES

LA DURABILITÉ, LA LÉGÈRETÉ ET LA RÉSISTANCE DU PEHD

Grâce à la proposition de Soleno, la ville de Joliette a pu effectuer les travaux en respectant son budget et son échéancier. Les structures et les conduites en PEHD sont beaucoup plus légères que les produits en béton. Dans ce projet, les conduites Krah de 2200 mm et 2400 mm étaient en moyenne 15 fois moins lourdes que les produits en béton désuets remplacés. Une particularité unique de la technologie Krah est sa méthode de fabrication permettant d'adapter la conception du produit selon les spécifications uniques d'un projet. L'éventail des possibilités est vaste au niveau du diamètre, de la taille des produits, de sa durabilité et de ses propriétés hydrauliques. Les conduites de Krah d'un diamètre de 2200 mm et 2400 mm étaient moins volumineuses que les conduites précédentes mais permettaient le passage d'un débit d'eau aussi grand. Capables de résister autant à la pression du remblai, de la nappe phréatique et du passage fréquent des voitures sur la chaussée qui les surplombe qu'à la corrosion, à l'abrasion et aux effets des sels de déglacage, les produits Krah assureront la pérennité du réseau d'égout pluvial de la rue Saint-Pierre sud. Soleno a accompagné ses clients pour la conception, l'approvisionnement, la livraison et la mise en œuvre de ce projet avec une équipe technique dévouée et une présence constante sur le chantier.



SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

La réalisation de ce projet a été rendue possible grâce à l'entreprise [Sintra Inc.](#), à la firme d'ingénierie [Parallèle 54](#), et à la [Ville de Joliette](#). Pour obtenir des renseignements supplémentaires et vous familiariser avec nos services et nos produits, veuillez consulter soleno.com. D'autres études de cas sont également disponibles.