

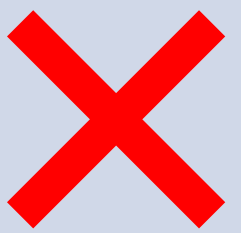


Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study |

EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

3. Future East-West MUP connectivity across Jockvale Road: evaluation

3. Futures voies d'accès est-ouest pour traverser le chemin Jockvale et se rendre au sentier polyvalent : évaluation

Alternative/Solution de remplacement	Pros/Avantages	Cons/Inconvénients
Mid-Block Crossing (subject to safety review)  Passage pour piétons en section courante (sous réserve d'un examen de sécurité)	<ul style="list-style-type: none"> • Crossing with flashing beacons and overhead signs • Low implementation and maintenance costs • AODA compliant, ease of use • Le passage pour piétons est muni de feux clignotants et d'une signalisation suspendue • Les coûts d'aménagement et d'entretien seraient faibles • Respecte les normes de conception sur l'accessibilité ainsi que la Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario 	<ul style="list-style-type: none"> • Longer crossing (12m segment) • Proximity of signals and overhead signs to VIA Rail • Obstruction of sight-lines to VIA Rail infrastructure • Le passage est plus long (12 m) • Les feux de circulation et la signalisation suspendue se trouveraient à proximité des infrastructures de VIA Rail • Les lignes de visibilité des installations de VIA Rail seraient obstruées
Offset Mid-Block Crossing Passage pour piétons en section courante décalé 	<ul style="list-style-type: none"> • Shorter (2-step) crossing • Refuge island enhances pedestrian/cyclist safety and comfort • Overhead signs not required • No obstruction of sight-lines to VIA Rail infrastructure • Le passage est plus court (2 étapes) • Le refuge pour piétons améliore la sécurité et le confort des piétons et des cyclistes • L'installation d'une signalisation suspendue n'est pas nécessaire • Les lignes de visibilité des installations de VIA Rail ne sont pas obstruées 	<ul style="list-style-type: none"> • Moderate implementation and maintenance costs • AODA issues • Les coûts d'aménagement et d'entretien seraient modérés • Quelques conflits avec les normes de conception sur l'accessibilité ainsi que la Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario
Signalized Intersection at Church Entrance Feux de circulation devant l'entrée de l'église 	<ul style="list-style-type: none"> • Crossing can be integrated with potential Church signals • Traffic signals provide a safe level-crossing • Le passage pour piétons serait compatible avec une signalisation éventuelle devant l'église • Les feux de circulation assureraient la sécurité lors de la traversée du passage à niveau 	<ul style="list-style-type: none"> • Higher implementation and maintenance costs • Traffic signals are not currently warranted at this location • Signal synchronization required with VIA Rail crossing signals • Obstruction of sight-lines to VIA Rail infrastructure • Les coûts d'aménagement et d'entretien seraient plus élevés • Les feux de circulation ne sont pas nécessaires à cet emplacement à l'heure actuelle • Il faudrait synchroniser les feux de circulation avec ceux du passage à niveau de VIA Rail • Les lignes de visibilité des installations de VIA Rail seraient obstruées

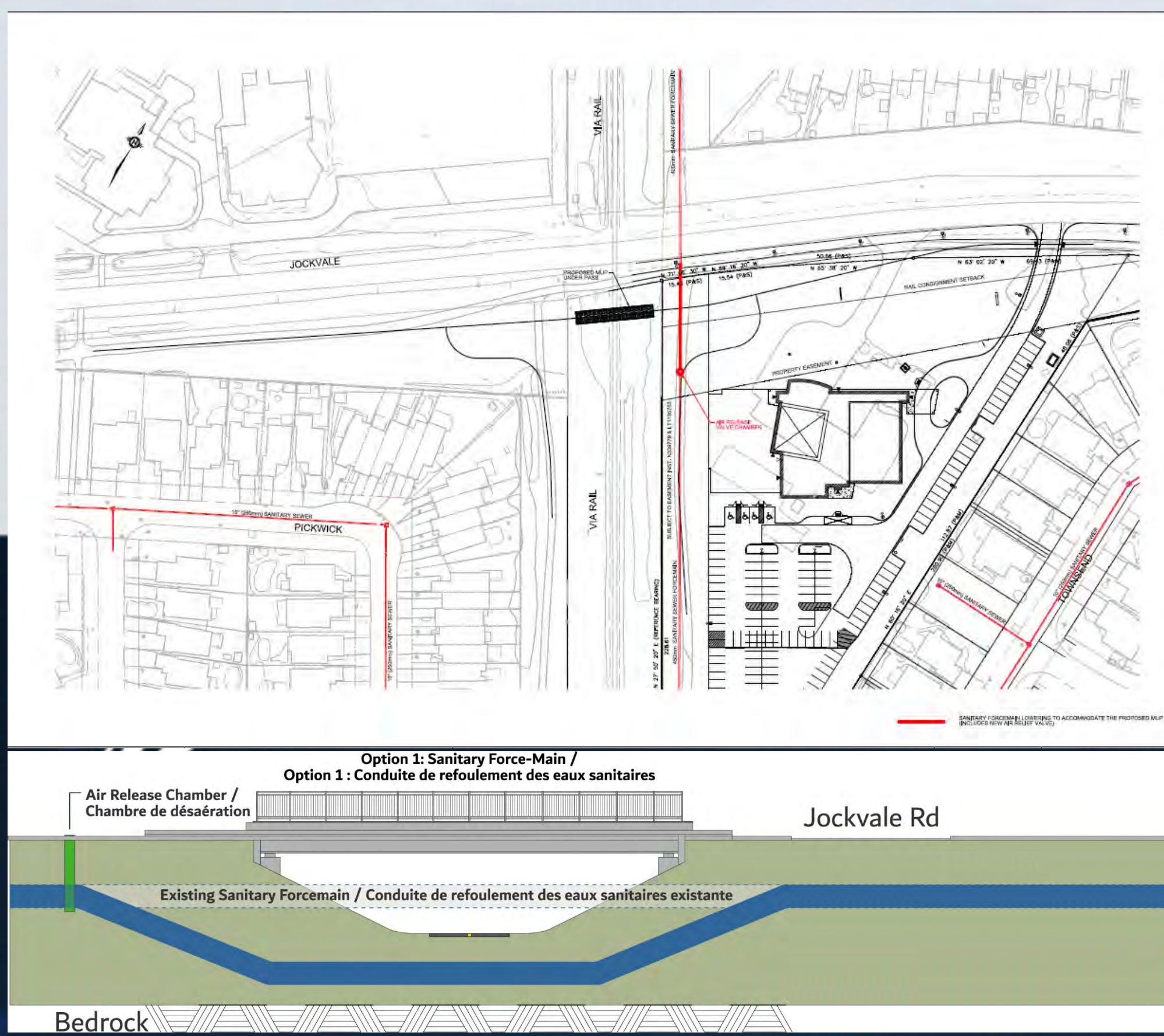
Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study | EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

4. Sanitary Sewer Force-Main

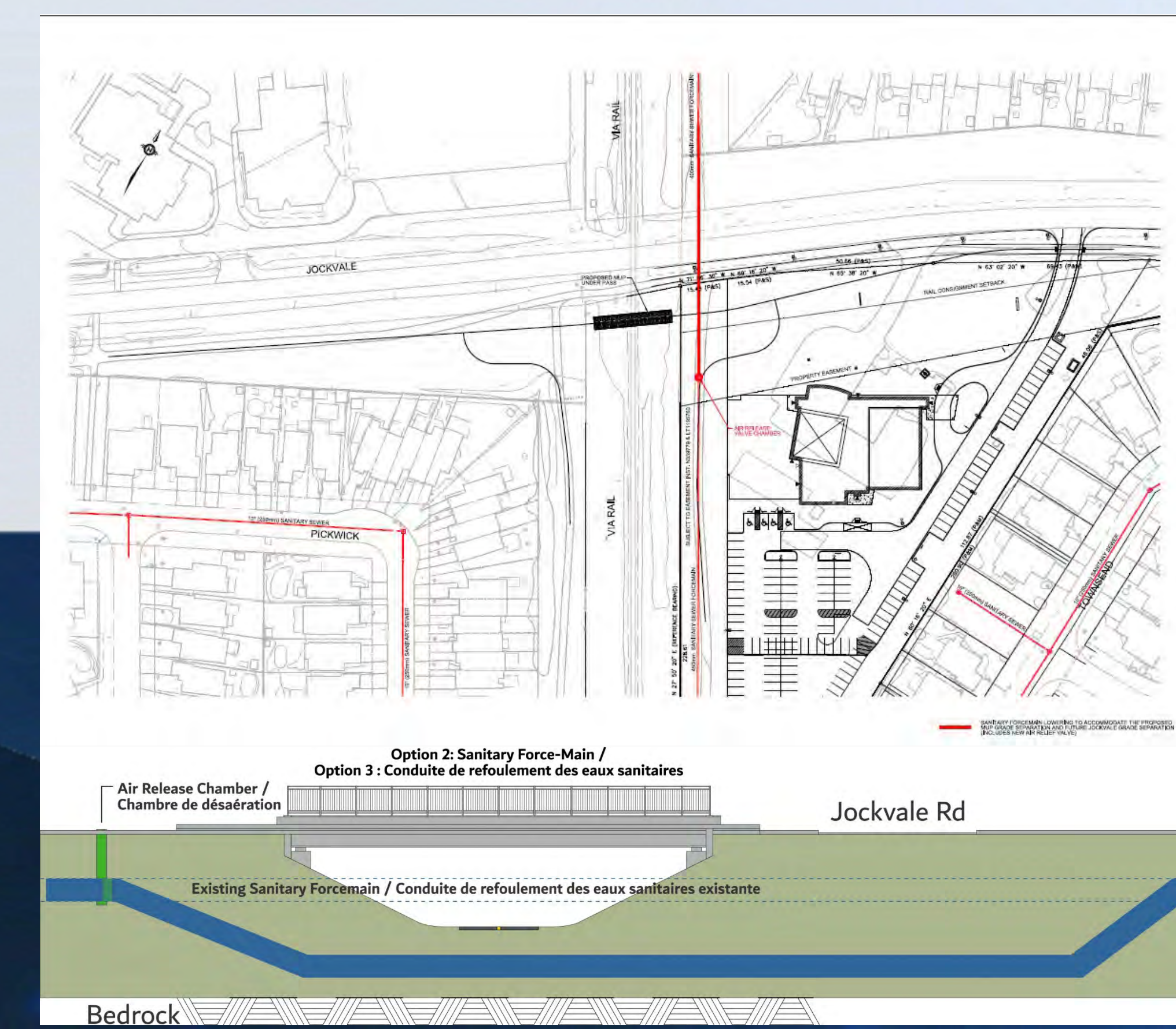
Three design alternatives were prepared and the following criteria used to assess the relocation of the existing sanitary sewer force-main:

- Compatibility with potential grade-separation of Jockvale Road.
- Construction method and ease of construction.
- Construction and maintenance costs.

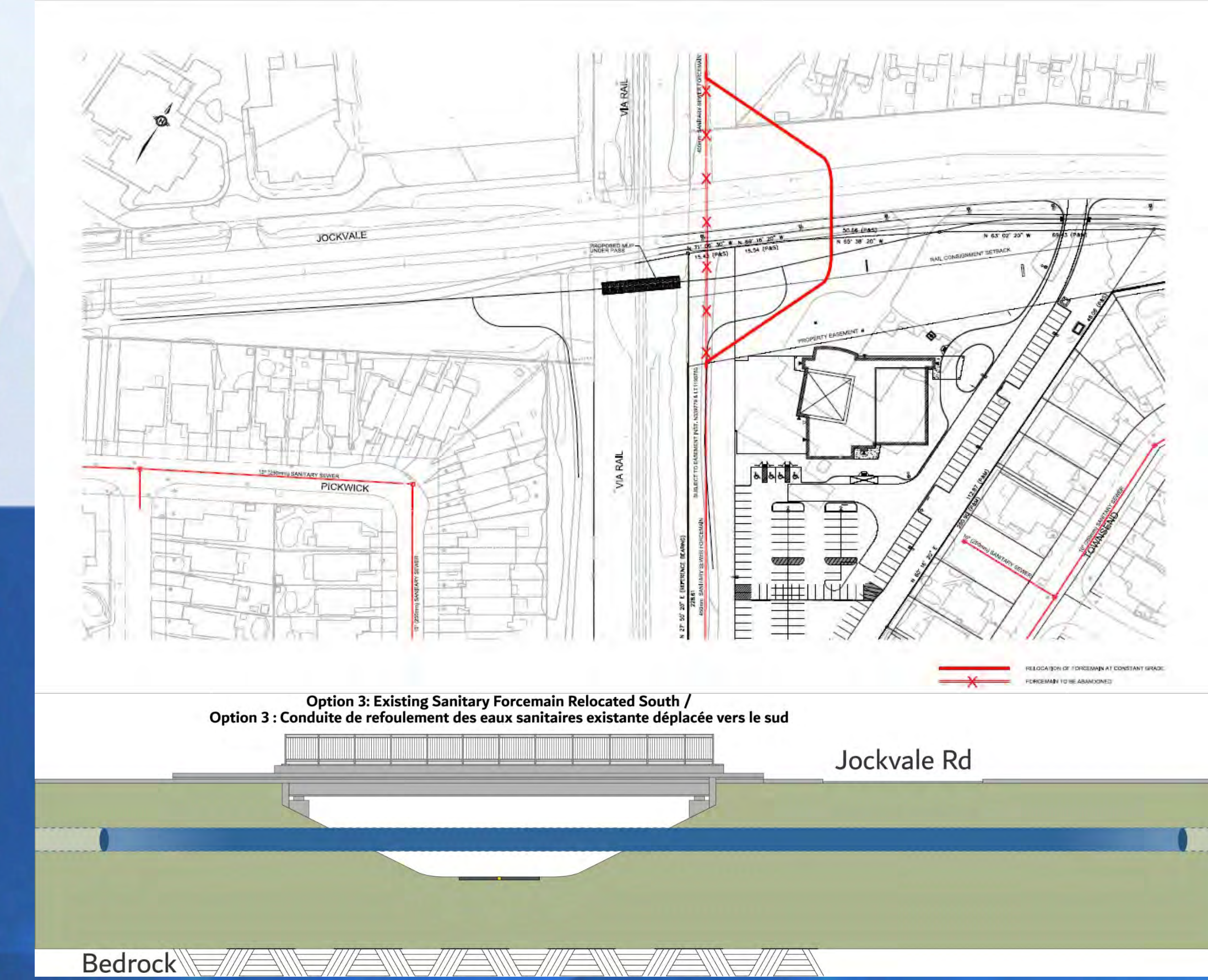
Alternative 1: Lowering to accommodate MUP only
Option 1 : Abaissement de la conduite pour permettre l'aménagement du sentier polyvalent uniquement



Alternative 2: Lowering to accommodate potential Jockvale Road grade-separation
Option 2 : Abaissement de la conduite pour permettre l'aménagement éventuel d'un saut-de-mouton au chemin Jockvale



Alternative 3: Diversion
Option 3 : Détournement de la conduite



4. Conduite de refoulement d'égout sanitaire

Trois solutions de remplacement, ainsi que les critères suivants, ont fait l'objet d'une analyse dans le but d'évaluer le déplacement de la conduite de refoulement d'égout sanitaire existante :

- Compatibilité avec le saut-de-mouton envisagé au chemin Jockvale.
- Méthode de construction et facilité de la construction.
- Coûts liés à la construction et à l'entretien.

Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study |


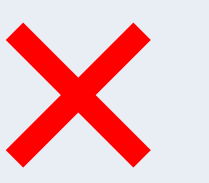

EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

4. Sanitary Sewer Force-Main: evaluation

The Preliminary Preferred Design is to lower the existing sewer to accommodate the Multi-Use Pathway only, subject to City review.

4. Conduite de refoulement d'égout sanitaire : évaluation

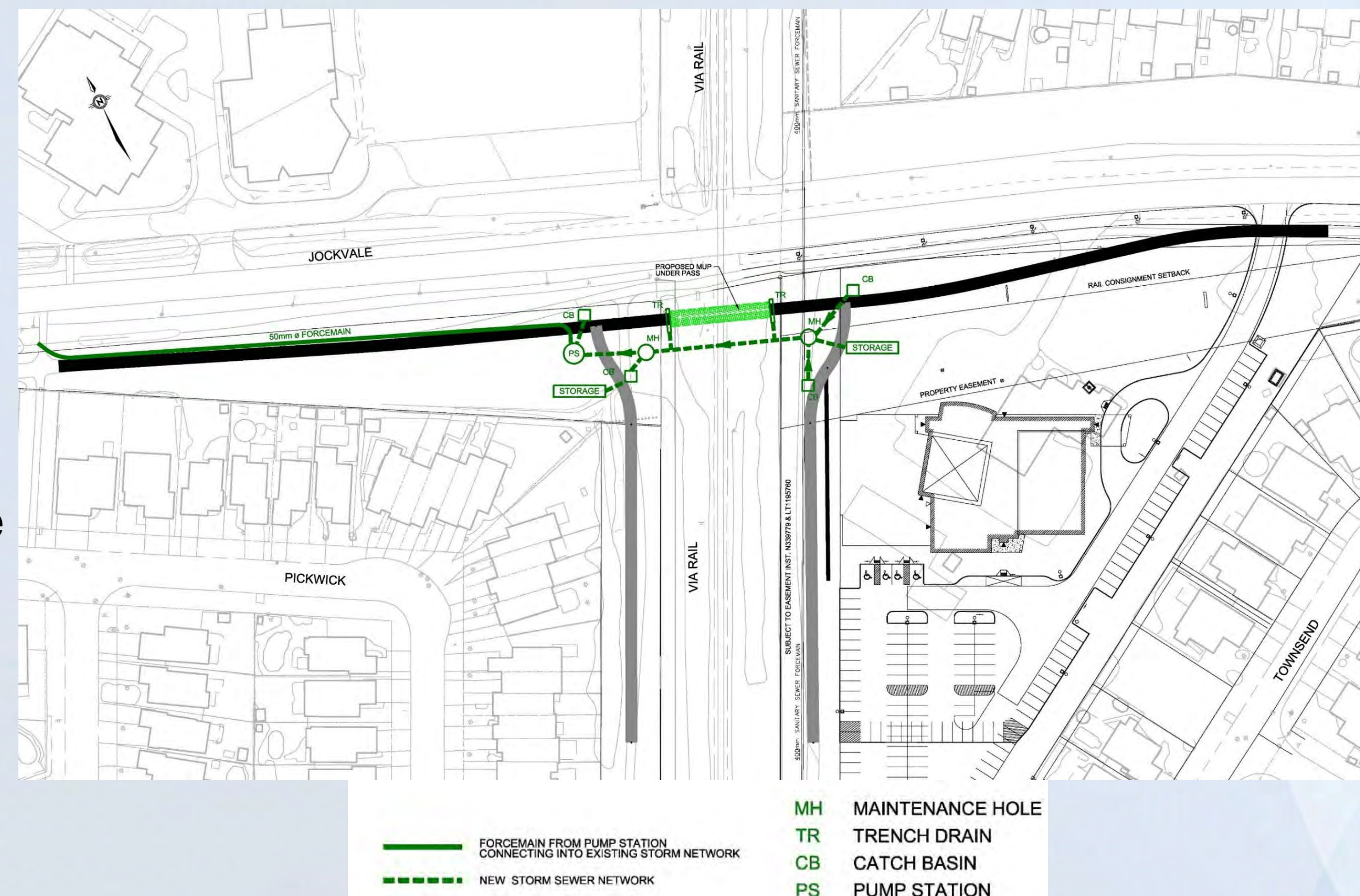
L'abaissement de la conduite existante pour permettre l'aménagement du sentier polyvalent uniquement est la conception préliminaire privilégiée, sujet à révision par la Ville.

Alternative/ Solution de remplacement	Pros/Avantages	Cons/Inconvénients
Lowering to accommodate MUP only (subject to City review)  Abaissement de la conduite pour permettre l'aménagement du sentier polyvalent uniquement (sujet à révision par la Ville)	<ul style="list-style-type: none"> • Lower costs • Localized trench and infill • Faibles coûts • Tranchée et terrain intercalaire localisés 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance and inspection of air release valve chamber • Entretien et inspection de la chambre de soupape d'évacuation d'air
Lowering to accommodate future Jockvale Road grade-separation  Abaissement de la conduite pour permettre l'aménagement éventuel d'un passage inférieur du chemin Jockvale	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible with potential future Jockvale Road grade-separation as an underpass • Compatible avec l'aménagement possible du chemin Jockvale en tant que passage inférieur 	<ul style="list-style-type: none"> • Moderate costs • Longer trench and infill • Maintenance and inspection of air release valve chamber • Coûts modérés • Tranchée plus longue et terrain intercalaire plus grand • Entretien et inspection de la chambre de soupape d'évacuation d'air
Diversion  Détournement de la conduite	<ul style="list-style-type: none"> • No air release valve chamber • Aucune chambre de soupape d'évacuation d'air nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Higher costs • Longer construction period and reinstatement of road • Possible conflicts with potential future grade-separation of Jockvale Road • Coûts élevés • Allongement du temps de construction et de remise en état de la route • Conflits probables en raison de l'aménagement éventuel d'un saut-de-mouton sur le chemin Jockvale

Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study | EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

Storm Water Management

- Based on the Study Team's knowledge of the area and engineering best-practices, the following plan illustrates the proposal to address storm water management for this project.
- The proposal includes trench drains and catch basins which would collect the storm water, and a new pumping station to pump the storm water to the nearest existing storm sewer.
- The proposal was designed to ensure the underpass will not flood under large storm events (100 years) and will provide adequate conditions for MUP users.
- Underground stormwater storage is provided to minimize the pump station size and operating cost.



Gestion des eaux pluviales

- Le plan suivant illustre la proposition retenue pour la gestion des eaux pluviales dans le cadre de ce projet; il repose sur l'expertise de l'équipe responsable et sur les meilleures pratiques d'ingénierie.
- La proposition comprend des tranchées drainantes et des puisards pour recueillir les eaux pluviales, de même qu'une nouvelle station de pompage servant à mener les eaux pluviales vers le réseau des égouts pluviaux le plus proche.
- La proposition a été conçue pour prévenir l'inondation du passage inférieur lors de fortes tempêtes (crue centennale) et pour offrir des conditions adéquates aux usagers du sentier polyvalent.
- Un réservoir de stockage souterrain des eaux pluviales sert à minimiser la taille de la station de pompage, de même que les coûts de fonctionnement.