



VILLE DE BELOEIL

Conseil de la ville

RÈGLEMENT 1775-14-2025

MODIFIANT LE RÈGLEMENT GÉNÉRAL 1775-00-2020 AFIN D'INTÉGRER DES CLAUSES TECHNIQUES POUR LES CONDUITES D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUT, LES TROTTOIRS ET BORDURES ET LA FONDATION DE CHAUSSÉE ET ENROBÉS BITUMINEUX

Dépôt du projet : 14 juillet 2025

Avis de motion : 14 juillet 2025

Adoption : 22 septembre 2025

Entrée en vigueur : 7 novembre 2025

NOTES EXPLICATIVES

Ce règlement a pour objet de modifier le Règlement général 1775-00-2020 afin de mettre à jour les clauses techniques relatives aux conduites d'eau potable et d'égout et d'intégrer des clauses techniques pour la réalisation des trottoirs et bordures et de la fondation de chaussée et des enrobés bitumineux.

**RÈGLEMENT 1775-14-2025 MODIFIANT LE RÈGLEMENT GÉNÉRAL 1775-00-2020
AFIN D'INTÉGRER DES CLAUSES TECHNIQUES POUR LES CONDUITES D'EAU
POTABLE ET D'ÉGOUT, LES TROTTOIRS ET BORDURES ET LA FONDATION DE
CHAUSSÉE ET ENROBÉS BITUMINEUX**

CONSIDÉRANT qu'un projet du présent règlement a été déposé à la séance du conseil du 14 juillet 2025;

CONSIDÉRANT qu'un avis de motion du présent règlement a été donné à la séance du conseil du 14 juillet 2025;

CONSIDÉRANT qu'une copie de ce règlement a été remise à chaque membre du conseil au plus tard soixante-douze (72) heures avant la présente séance;

CONSIDÉRANT que le président de la séance a mentionné l'objet du règlement, sa portée, son coût et, le cas échéant, son mode de financement et son mode de paiement et de remboursement;

LA VILLE DE BELOEIL, PAR LE CONSEIL DE LA VILLE, DÉCRÈTE CE QUI SUIT :

1. Le *Règlement général 1775-00-2020* est modifié par le remplacement du titre 10 par le suivant :
« Titre 10 - Gestion des réseaux d'eau potable, d'égouts pluvial et sanitaire, bordures et trottoirs et structure de chaussée ».
2. Le *Règlement général 1775-00-2020* est modifié par l'ajout du chapitre 6 au titre 10 suivant :
« Chapitre 6 - Bordures et trottoirs et structure de chaussée »
3. Le *Règlement général 1775-00-2020* est modifié par l'ajoute de l'article 412.1 au chapitre 6 du titre 10 :
« Travaux de bordures et de trottoirs et de structure de la chaussée
Toute personne effectuant des travaux de bordures et trottoirs et de structure de la chaussée et enrobés bitumineux doit les effectuer conformément à l'annexe 3 intitulée « Devis des clauses techniques générales » et aux règlements de la Ville.
4. L'annexe 3 « Devis des clauses techniques générales - Conduites d'eau potable et d'égout » est remplacé par l'annexe A du présent règlement.
5. Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

Adopté le 22 septembre 2025.

NADINE VIAU, mairesse
Présidente de la séance

MARILYNE TREMBLAY, avocate
Greffière



**DEVIS DES CLAUSES
TECHNIQUES GÉNÉRALES**
Conduites d'eau potable et d'égout
Trottoirs et bordures
Fondation de chaussée et enrobés bitumineux

Rev01 (juin 2025)

Table des matières

1.	GÉNÉRALITÉ	4
1.01	OBJET	4
1.02	NORMES	4
2.	EXÉCUTION DES TRAVAUX	4
2.01	PROTECTION CONTRE LE GEL	4
2.02	MAINTIEN DE LA CIRCULATION	4
2.02.1	Généralités	4
2.02.2	Signalisation	4
2.02.3	Fermeture de rue	4
2.03	GESTION DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES	5
2.04	MATÉRIAUX CONTAMINÉS	5
2.05	MANIPULATION DES ÉQUIPEMENTS ET INTERVENTION SUR LE RÉSEAU D'EAU POTABLE	6
3.	EAU POTABLE	6
3.01	CONDUITE ET RACCORD	6
3.02	VANNE	6
3.03	POTEAUX D'INCENDIE	6
3.04	BRANCHEMENT D'EAU POTABLE	7
3.05	FIL TRACEUR	7
3.06	PROTECTION CATHODIQUE	7
3.06.1	Spécification des anodes en magnésium	7
3.06.2	Composantes à protéger avec les anodes en magnésium	8
3.06.3	Procédure d'installation des anodes en magnésium	8
4.	ÉGOUTS	8
4.01	CONDUITES	8
4.02	BRANCHEMENTS DE SERVICE	9
4.03	REGARD	9
4.03.1	Cunette	9
4.03.2	Cadre avec guideur et tampon	10
4.04	PUISARD	10
4.04.1	Cadre avec guideur et grille	10
4.04.2	Branchement de puisard	10
4.05	RÉGULATEUR	10
4.06	FIL-TRACEUR POUR CONDUITE DE REFOULEMENT	10

5.	BORDURES ET TROTTOIRS.....	11
5.01	MEMBRANE	11
5.02	TRAVAUX DE BÉTONNAGE.....	11
5.02.1	Hauteur des cours d'eau.....	11
5.02.2	Bateau de porte.....	11
5.02.3	Bateau pavé.....	11
6.	FONDATION DE CHAUSSEE ET ENROBÉS BITUMINEUX	11
6.01	MEMBRANE	11
6.02	FONDATIONS.....	11
6.03	ENROBÉS	12
6.04	EXÉCUTION DES TRAVAUX DE PAVAGE.....	12
6.04.1	Mise en place des mélanges bitumineux.....	12
6.04.2	Raccordement avec les pavages existants et joints.....	12

1. GÉNÉRALITÉ

1.01 Objet

La présente annexe a pour objet de définir les caractéristiques et les clauses techniques générales qui régissent les travaux de mise en œuvre des infrastructures souterraines, des bordures et trottoirs et de la structure de chaussée de la Ville de Beloeil.

1.02 Normes

En plus des exigences décrites dans la présente annexe, la construction des infrastructures souterraines est assujettie à toutes les prescriptions de la norme BNQ 1809-300/(dernière version en vigueur et ses amendements) « Travaux de construction – Conduites d'eau potable et d'égout – Clauses techniques générales ». La construction des bordures et trottoirs est assujettie à toutes les prescriptions de la norme BNQ 1809-500/(dernière version en vigueur et ses amendements) « Travaux de construction – Clauses techniques générales – Trottoirs et bordures en béton ».

Les travaux sont également assujettis aux exigences de la plus récente version du CCDG du MTMD et aux différentes normes complémentaires précisées dans le texte lorsque requis (BNQ, MTMD, Environnement, Santé et sécurité, etc.).

2. EXÉCUTION DES TRAVAUX

2.01 Protection contre le gel

Le couvert minimal est de 2 mètres sous la surface finale.

2.02 Maintien de la circulation

2.02.1 Généralités

La gestion des collectes est régie par la MRC de la Vallée-du-Richelieu ; l'horaire est disponible sur le page Internet de la MRC.

Au besoin, lorsque les camions de collecte ne peuvent pas s'approcher des déchets, des matières recyclables ou compostables, les bacs et autres doivent être transportés à un endroit accessible. L'identification des bacs est requise, le cas échéant.

2.02.2 Signalisation

La Ville doit accepter les plans de signalisation.

2.02.3 Fermeture de rue

La Ville doit autoriser toute fermeture de rue à la circulation routière.

Lors d'une fermeture de rue, un avis écrit, 48 heures à l'avance, doit être envoyé à chacun des intervenants dans le tableau ci-après. Les coordonnées de ces intervenants seront fournies par la Ville.

Intervenants
Régie intermunicipale de police Richelieu Saint-Laurent
Régie intermunicipale de sécurité incendie de la Vallée-du-Richelieu (RISIVR)
Ville de Beloeil (Directions générale, du génie et des travaux publics)
Ambulances
Transport scolaire
EXO

2.03 Gestion des véhicules électriques

La Ville demande de prévoir la fourniture de l'électricité requise à la recharge des véhicules électriques lorsque l'accès à une borne de recharge n'est pas possible.

2.04 Matériaux contaminés

Pour la gestion des matériaux contaminés situés sur des terrains appartenant à la Ville, la clause suivante doit s'appliquer :

Tous les sols contaminés excavés qui sont transportés ailleurs que sur le site des travaux ou un site d'entreposage temporaire doivent être tracés suivant les mesures devant être mises en place en vertu du Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés (RCTSCE). Ces mesures ne s'appliquent pas aux sols $\leq A$ ou aux sols pouvant être gérés conformément aux sols $\leq A$. Ces mêmes mesures s'appliquent aux matériaux d'emprunt lorsqu'il s'agit de sols. Ces mesures s'appliquent de même manière aux boues d'hydro-excavation et d'excavation pneumatique.

À moins d'indication contraire de la Ville, l'application Traces Québec est le système informatique de traçabilité qui doit être utilisé à cette fin.

La Ville est responsable d'inscrire le projet dans le système informatique de traçabilité. L'Entrepreneur général doit compléter les informations relatives aux lieux récepteurs autorisés et aux transporteurs dans ce même système, suivant les dispositions du RCTSCE. La Ville ou le laboratoire désigné par la Ville remplit le bordereau de suivi des sols transportés hors du site. Le bordereau de suivi des sols doit ensuite être complété par les autres intervenants visés au RCTSCE. À la fin des travaux, le laboratoire désigné par la Ville complète et délivre l'attestation que la totalité des sols contaminés excavés a fait l'objet d'un bordereau de suivi. Il est à noter que la Ville procèdera au paiement des frais administratifs (taux établi à la tonne métrique) tel que prévu sur le site de Traces Québec; ces frais seront refacturables au maître d'œuvre du projet, le cas échéant.

2.05 Manipulation des équipements et intervention sur le réseau d'eau potable

Les demandes de manipulations d'équipements et d'interventions sur le réseau d'eau potable existant doivent être transmises 48h à l'avance à tp@beloeil.ca, en incluant un croquis ciblant les interventions requises.

Toutes manipulations et interventions doivent se faire par les employés de la Ville.

3. EAU POTABLE

3.01 Conduite et raccord

Les conduites d'eau potable doivent être en PVC-U à parois pleines, DR-18. Un fil traceur doit être installé au-dessus de toutes les conduites d'eau potable, tel que décrit au présent devis.

Tous les raccords (coudes, tés, manchons, réduits, etc.) doivent être en PVC-U de la même classe que le tuyau et provenir du même fournisseur que les conduites principales.

3.02 Vanne

Les vannes de 300 mm de diamètre et moins doivent être des vannes à passage direct.

Aux intersections de rues, les vannes sont installées à un (1) m du point d'intersection des conduites, sauf en cas de conflit avec d'autres réseaux et d'indications contraires.

3.03 Poteaux d'incendie

La vanne du poteau d'incendie est située approximativement à une distance d'un (1) mètre de la conduite principale.

Les poteaux d'incendie doivent avoir deux bouches de 63,5 mm (2½") et une bouche supplémentaire de 101,6 mm (4") munie d'un dispositif de raccordement rapide de type «Storz» pour l'alimentation des autopompes.

Le drain du poteau d'incendie doit être ouvert, sauf si la nappe phréatique atteint un niveau supérieur à celui du drain.

3.04 Branchement d'eau potable

Les branchements d'eau potable doivent, en plus de répondre aux spécifications de la norme BNQ 1809-300, être conformes aux spécifications minimales ci-dessous :

	Branchement	Matériau
Maison unifamiliale	19 mm	Cuivre type K, mou
Duplex et 3 logements	25 mm	Cuivre type K, mou
4 à 6 logements	38 mm	Cuivre type K, mou
7 logements et plus	Diamètres déterminés et approuvés par un ingénieur	

Les branchements d'eau potable de 50mm et moins doivent être en cuivre type K mou. Les robinets de prise et de branchement doivent être de type à compression.

L'extrémité supérieure de la tige du robinet de branchement doit être coupée à angle droit (un biseau n'est pas accepté) et la goupille qui la retient au robinet doit être repliée sur les deux côtés afin de ne pas nuire à la manipulation. Aucune bouche à clé de branchement ne peut être constituée d'une partie supérieure en acier inoxydable et le tube doit subir un traitement au jet de sable, avant l'application du «NYLON-RILSAN».

3.05 Fil traceur

Un fil traceur doit être installé sur le réseau d'eau potable proposé ainsi que sur tous les accessoires requis lorsque les conduites principales sont en thermoplastique (PVC-U). Ce fil doit être connecté à la conduite existante en fonte ductile (soudé) ou à la vanne existante, le cas échéant. Le fil doit être raccordé, à l'aide de clavettes de fixation, à toutes les vannes, les robinets de branchement et les poteaux d'incendie. Ce fil doit également être attaché à la conduite maîtresse à tous les 6 mètres au minimum. Les portions du fil traceur qui sont hors sol, par exemple sur un poteau d'incendie, doivent être protégées dans un conduit (afin d'éviter qu'il soit coupé).

Le fil traceur est composé de sept (7) fils de cuivre calibre 10, torsadés, recouverts de vinyle ou nus. Ce fil doit suivre la conduite et être fixé à tous les accessoires rencontrés (tés, croix, coudes, poteaux d'incendie, branchements de service, etc.) à l'aide d'un point d'ancrage spécifique sur les accessoires et spécialement conçu à cet effet.

Lorsqu'un fil traceur recouvert de vinyle est utilisé, le fil doit être protégé, à l'endroit où il est dénudé pour les raccords, avec du ruban protecteur conçu à cet effet.

La conductivité électrique sur toute la longueur de la conduite doit être vérifiée, et ce avant la réalisation de la couche de base en enrobé bitumineux.

3.06 Protection cathodique

3.06.1 Spécification des anodes en magnésium

Les anodes sont en magnésium de 32 livres à haut potentiel

3.06.2 Composantes à protéger avec les anodes en magnésium

- **Vanne et raccord < 300 mm**
Installation d'une anode sur chaque vanne métallique ou raccord en fonte ayant un diamètre de moins de 300 mm.
- **Poteau d'incendie**
Installation de deux (2) anodes sur chaque poteau d'incendie.
- **Coude < 300 mm et accessoires d'ancrage en assemblage rapproché**
Installation d'une anode sur les coudes, accessoires et sur chaque joint de retenue enfoui dans le sol (appliqué sur un assemblage de ces composantes ne dépassant pas 5 mètres de longueur, sinon il s'agit de deux (2) assemblages).
- **Té < 300 mm et vanne de borne d'incendie en assemblage**
Installation d'une anode sur chaque vanne métallique localisée à un (1) mètre d'un té en fonte ayant un diamètre de moins de 300 mm (l'assemblage du té d'ancrage, des pièces de retenue et de la vanne doit être électriquement reliés);
- **Branchement de service**
Installation d'une anode sur chaque branchement de service en cuivre d'une longueur inférieure à 15 mètres ; lorsque la longueur est supérieure à 15 mètres, l'installation d'une anode de magnésium supplémentaire est requise à la bouche à clé de branchement (à la limite de propriété). Dans l'existant, cette condition s'applique si tout le branchement de service de la bouche à clé au robinet de prise est remplacé.

3.06.3 Procédure d'installation des anodes en magnésium

Un adaptateur en acier inoxydable, approuvé par la Ville, est requis pour la connexion de l'anode aux boulons des ancrages et raccords et pour la connexion de l'anode à la base des poteaux d'incendie.

4. ÉGOUTS

4.01 Conduites

Les conduites d'égout sanitaire doivent être conformes aux exigences suivantes :

- En poly(chlorure de vinyle) non plastifié PVC-U DR-35 minimum ;
- En polypropylène PP catégorie R-320 minimum.

Les conduites d'égout pluvial doivent être conformes aux exigences suivantes :

- En poly(chlorure de vinyle) non plastifié PVC-U DR-35 minimum ;
- En béton armé TBA classe IV minimum ;
- En polyéthylène haute densité PE-HD catégorie R-320 minimum;
- En polypropylène PP catégorie R-320 minimum.

4.02 Branchements de service

Les conduites de branchement d'égout doivent, à moins d'un avis contraire d'un ingénieur membre de l'OIQ, respecter minimalement les normes du présent tableau, et ce par terrain, en fonction de l'usage du bâtiment :

	Sanitaire (Blanc)	Pluvial (Vert)
Maison unifamiliale	125 mm PVC-U DR-28	150 mm PVC-U DR-28
2 à 7 logements	125 mm PVC-U DR-28	150 mm PVC-U DR-28
8 à 24 logements	150 mm PVC-U DR-28	200 mm PVC-U DR-35
25 logements et plus	Diamètres déterminés et approuvés par un ingénieur	
Institutionnel/Commercial/Industriel	Diamètres déterminés et approuvés par un ingénieur	

Advenant que le diamètre des 2 conduites de branchement soit le même, alors la conduite de branchement sanitaire doit être de couleur blanche et celle pluviale verte.

Les nouveaux branchements doivent être mis en place jusqu'à la limite de lot et bouchonnés de façon étanche.

Le raccordement des branchements d'égout avec la conduite principale doit se faire de façon étanche avec un té monolithique.

Si un branchement unitaire existant doit être réparé, une mise aux normes est exigée (entre le bâtiment et la limite de lot) et le branchement doit être remplacé par un nouveau branchement sanitaire et un nouveau branchement pluvial conformément aux spécifications de la présente section. Advenant le cas où le réseau d'égout principal de la rue est un réseau unitaire, un «Y» doit être installé sur la conduite de branchement sanitaire au niveau de la limite de lot afin d'y raccorder la conduite de branchement pluvial.

Les diamètres des branchements existants sont à titre indicatif seulement. Il est possible que les diamètres diffèrent.

4.03 Regard

Le diamètre minimal des regards est de 1200 mm.

4.03.1 Cunette

Une cunette préfabriquée en usine, en béton de 30 MPa, est requise pour tous les regards, jusqu'au demi-diamètre de la conduite de sortie, et elle doit avoir une pente vers la sortie de sorte qu'elle soit toujours propre et exempte de retenues d'eau.

4.03.2 Cadre avec guideur et tampon

La Ville demande un système ajustable lorsque le regard est situé dans la chaussée. Pour un regard hors chaussée, le système doit être de type standard.

Les tampons doivent également porter le lettrage suivant :

VILLE DE BELOEIL – ÉGOUT SANITAIRE
VILLE DE BELOEIL – ÉGOUT PLUVIAL
VILLE DE BELOEIL – ÉGOUT UNITAIRE

4.04 Puisard

Les puisards doivent avoir des ouvertures préfabriquées pour le raccordement des drains et du tuyau de raccordement du puisard à la conduite principale. La hauteur type de la réserve doit être de 300 mm.

Une dalle de béton de 1200 mm de diamètre avec une épaisseur de 200 mm doit être installée sous les puisards.

4.04.1 Cadre avec guideur et grille

La Ville demande un système ajustable lorsque le puisard est situé dans la chaussée.

4.04.2 Branchement de puisard

La conduite de branchement de puisard de rue est en PVC-U DR-28 de 150 mm de diamètre. Le raccordement à la conduite principale doit se faire avec une sellette universelle en PVC-U ou l'équivalent approuvé.

4.05 Régulateur

Un régulateur de débit doit être installé dans un regard uniquement. Les régulateurs ne peuvent être installés dans un puisard ou un regard-puisard.

4.06 Fil-traceur pour conduite de refoulement

Un fil traceur doit être installé en continu sur la conduite de refoulement. Le fil doit être solidement attaché et installé directement au-dessus de la conduite et sortir au niveau du premier échelon dans le regard et dans la station de pompage, en laissant une longueur libre de 2 mètres.

Le fil traceur est composé de sept (7) fils de cuivre calibre 10, torsadés, recouverts de vinyle ou nus. Ce fil doit suivre la conduite et y être fixé à l'aide de sangle de plastique à tous les 6 mètres au minimum.

Lorsqu'un fil traceur recouvert de vinyle est utilisé, le fil doit être protégé, à l'endroit où il est dénudé pour les raccords, avec du ruban protecteur conçu à cet effet.

La conductivité électrique sur toute la longueur de la conduite de refoulement doit être vérifiée, et ce avant la réalisation de la couche de base en enrobé bitumineux.

5. BORDURES ET TROTTOIRS

5.01 Membrane

La Ville demande une membrane Type S1-F2 du MTMD au niveau de l'infrastructure.

5.02 Travaux de bétonnage

5.02.1 Hauteur des cours d'eau

La hauteur des cours d'eau, mesurée entre le niveau du pavage final et le dessus du trottoir ou de la bordure doit être de **100 mm** pour les nouvelles rues (à moins d'une spécification de la part de la Ville) pour les alignements longitudinaux.

5.02.2 Bateau de porte

La hauteur des cours d'eau au droit des bateaux de porte doit être de **25 mm**.

La longueur des transitions dans les trottoirs, pour les nouvelles rues, doit être de **3 m** de part et d'autre du bateau de porte. Advenant que les entrées sont à moins de 7m de distance l'une de l'autre, le trottoir doit rester bas.

- **Treillis métallique**

Un treillis métallique doit être installé dans la partie basse des bateaux de porte des trottoirs.

5.02.3 Bateau pavé

La hauteur des cours d'eau au droit des bateaux pavés doit être de **13 mm**.

- **Plaque podotactile**

Lorsqu'applicables, des plaques podotactiles doivent être mises en place sur la pleine largeur de la partie abaissée.

6. FONDATION DE CHAUSSÉE ET ENROBÉS BITUMINEUX

6.01 Membrane

Une membrane Type S1-F2 du MTMD doit être installée au niveau de l'infrastructure.

6.02 Fondations

La Ville exige la réutilisation des matériaux granulaires existants en sous-fondation, pourvu que ceux-ci respectent les fuseaux granulométriques requis. La Ville demande les preuves

nécessaires afin de savoir si le matériel en place est conforme ou s'il requiert un amendement et s'il est suffisant ou s'il doit fournir du nouveau matériel neuf supplémentaire pour compléter l'ouvrage.

6.03 Enrobés

Les mélanges d'enrobés peuvent contenir jusqu'à un maximum de 20% de matériaux recyclés.

6.04 Exécution des travaux de pavage

6.04.1 Mise en place des mélanges bitumineux

À moins d'indication contraire de la Ville, l'épandage du revêtement bitumineux doit se faire au moyen d'une profileuse mécanique de modèle connu et approuvé. La Ville demande la mobilisation de deux (2) profileuses mécaniques, avec chacune leur équipe complète, et un maximum d'éloignement de 15 m entre les deux.

6.04.2 Raccordement avec les pavages existants et joints

La Ville demande la réalisation d'une clé de transition, au raccordement à l'existant, de 1,0 m de largeur minimale et sur la pleine profondeur de la couche d'usure.

À moins d'indication contraire de la Ville, une bande bitumineuse de polymère modifié pour joint d'asphalte chaud doit être installée au niveau du joint (joint avec une surface d'asphalte déjà en place comme pour le raccordement avec une rue existante, un joint transversal, etc.).

CERTIFICAT DES APPROBATIONS

Avis de motion :	14 juillet 2025
Dépôt du projet de règlement :	14 juillet 2025
Adoption du règlement :	22 septembre 2025
Publication :	7 novembre 2025
Entrée en vigueur :	7 novembre 2025

NADINE VIAU
Mairesse

MARILYNE TREMBLAY, avocate
Greffière