

**CODIFICATION
ADMINISTRATIVE**

**Règlement relatif aux
infrastructures et au drainage**

Règlement numéro 449

CE DOCUMENT N'A AUCUNE VALEUR LÉGALE

La présente codification administrative a été effectuée afin de faciliter la lecture du règlement numéro 449 et ses amendements. Seuls les règlements originaux peuvent faire preuve de leur contenu.

Mise à jour effectuée le 26 juin 2024

**Règlement numéro 449 relatif aux infrastructures et au
drainage**

**Incluant les modifications
apportées par :**

*(01) par le règlement 449-01 entré
en vigueur le 26 juin 2024;*

**PROVINCE DE QUÉBEC
VILLE DE SAINT-PHILIPPE**

RÈGLEMENT NUMÉRO 449

Règlement relatif aux infrastructures et au drainage

Proposé par :	Monsieur le conseiller Alain Fontaine
Résolu :	à l'unanimité
Avis de motion et dépôt du projet :	23 août 2022
Adoption du règlement :	13 septembre 2022
Entrée en vigueur :	16 septembre 2022, à l'exception des articles 3.1.9, 3.1.10, 3.2.2 à 3.2.6 et 3.3.1 à 3.3.7 qui doivent faire l'objet d'une approbation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES	5
Section 1 - Dispositions déclaratoires	5
1.1.1. Titre du règlement	5
1.1.2. Portée du règlement et territoire assujetti	5
1.1.3. Objet du règlement	5
1.1.4. Amendement aux normes édictées par un tiers	5
Section 2 - Dispositions interprétatives	6
1.2.1. Préséance	6
1.2.2. Terminologie	6
1.2.3. Symboles et sigles	8
Section 3 - Disposition administrative.....	8
1.3.1. Responsable de l'application du règlement	8
1.3.2. Responsabilité de fourniture de service	8
1.3.3. Droit d'entrée, de visite et d'inspection	9
1.3.4. Infractions et pénalités	9
1.3.5. Défaut	9
CHAPITRE 2 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX INFRASTRUCTURES	10
Section 1 – Généralités.....	10
2.1.1. Tarification pour les services d'aqueduc et d'égout	10
2.1.2. Obligation du propriétaire d'un immeuble desservi	10
2.1.3. Responsabilités du propriétaire desservi	10
2.1.4. Interdictions	11
2.1.5. Interruption du service	12
2.1.6. Fermeture temporaire du service	12
Section 2 - Dispositions spécifiques aux travaux sur les infrastructures municipales....	12
2.2.1. Procédure de demande de travaux sur les infrastructures municipales	12
2.2.2. Certificat d'autorisation requis	12
2.2.3. Demande de travaux sur les infrastructures municipales exécutés par la Ville	13
2.2.4. Conditions d'émission du certificat d'autorisation	13
2.2.5. Validité du certificat d'autorisation	14
2.2.6. Exécutant des travaux sur une propriété privée	14
2.2.7. Surveillance des travaux	14
2.2.8. Nouveaux branchements de service	14
2.2.9. Correction aux entrées charretières	14
CHAPITRE 3 – DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX ÉGOITS DOMESTIQUE ET PLUVIAL	15
Section 1 - Dispositions relatives au branchement aux égout domestique et pluvial.....	15
3.1.1. Conformité des travaux	15
3.1.2. Raccordement désigné	15
3.1.3. Branchement de service distinct	15
3.1.4. Ségrégation des eaux	15
3.1.5. Branchement séparé	15
3.1.6. Pièces interdites	15
3.1.7. Précautions	15
3.1.8. Regard d'égout	16
3.1.9. Eaux de refroidissement (01)	16
3.1.10. Eau de procédé	16
3.1.11. Déversements accidentels (01)	16
3.1.12. Procédure en cas de dysfonctionnement	17
Section 2 - Dispositions spécifiques à l'égout domestique	17
3.2.1. Clapet	17
3.2.2. Rejet de contaminants dans le réseau d'égout domestique (01)	17
3.2.3. Rejet de contaminants dans un ouvrage d'assainissement	19

3.2.4.	Rejet à partir d'une citerne mobile	19
3.2.5.	Prétraitement des eaux (01)	19
3.2.6.	Dispositions spécifiques relatives aux broyeurs	20
Section 3 - Caractérisation des eaux usées		20
3.3.1.	Méthode de contrôle et d'analyse (01)	20
3.3.2.	Régularisation du débit (01)	21
3.3.3.	Réalisation de la caractérisation initiale	21
3.3.4.	Rapport de caractérisation (01)	22
3.3.5.	Mesures de suivi (01)	23
3.3.6.	Rapport des analyses de suivi	24
3.3.7.	Dispositions d'application	24
Section 4 - Dispositions spécifiques à l'égout pluvial		25
Sous-section 1 – Dispositions générales.....		25
3.4.1.1.	Généralités	25
3.4.1.2.	Rejet dans le réseau d'égout pluvial	25
3.4.1.3.	Évacuation des eaux pluviales	25
3.4.1.4.	Clapet	25
3.4.1.5.	Entrée de garage	26
3.4.1.6.	Raccordement au drain de fondation (drain français)	26
Sous-section 2 – Disposition spécifiques aux ponceaux.....		26
3.4.2.1.	Installation d'un ponceau	26
3.4.2.2.	Diamètre requis	26
Sous-section 3 – Dispositions spécifiques aux fossés de drainage pluvial existants		26
3.4.3.1.	Profondeur	26
3.4.3.2.	Entretien	26
3.4.3.3.	Canalisation (01)	27
3.4.3.4.	Profondeur	27
3.4.3.5.	Puisard	27
3.4.3.6.	Conformité des installations existantes	28
Sous-section 4 - Dispositions spécifiques aux fossés de drainage projetés.....		28
3.4.4.1.	Profondeur minimale	28
3.4.4.2.	Pente du talus	28
3.4.4.3.	Contrôle de l'érosion	28
3.4.4.4.	Entretien	28
Sous-section 5 – Dispositions spécifiques à la gestion des eaux pluviales.....		28
3.4.5.1.	Assujettissement (01)	28
3.4.5.2.	Méthodes de calculs (01)	29
3.4.5.3.	Critères de conception (01)	29
3.4.5.4.	Ouvrages de rétention et mécanismes de contrôle	30
3.4.5.5.	Niveaux d'eau maximaux	30
3.4.5.6.	Mécanisme de contrôle	30
3.4.5.7.	Conception du bassin	31
3.4.5.8.	Bassin souterrain	31
CHAPITRE 4 – DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À L'AQUEDUC		31
Section 1 - Dispositions spécifiques au branchement à l'aqueduc.....		31
4.1.1.	Conformité des travaux	31
4.1.2.	Branchement de service distinct	31
4.1.3.	Pression d'eau	31
4.1.4.	Puits privés	32
Section 2 - Dispositions spécifiques à l'utilisation du réseau d'aqueduc		32
4.2.1.	Climatisation et réfrigération	32
4.2.2.	Normes relatives aux gicleurs automatiques	32
4.2.3.	Usage des bouches d'incendie (bornes fontaines)	32
Section 3 - Dispositions spécifiques au compteur d'eau		33
4.3.1.	Généralités	33
4.3.2.	Propriété des compteurs d'eau (01)	33

4.3.3.	Installation du compteur d'eau	33
4.3.4.	Emplacement du compteur d'eau	33
4.3.5.	Procédures suivant l'installation du compteur d'eau	34
4.3.6.	Responsabilité du propriétaire	34
4.3.7.	Obligation du propriétaire	34
4.3.8.	Disposition transitoire	34
CHAPITRE 5 – DISPOSITIONS FINALES.....		34
5.1.1.	Abrogation	34
5.1.2.	Entrée en vigueur	35
ANNEXE « A » Tableau des contaminants a deversement limites a l'egout domestique selon des concentrations et des quantites maximales (01).....		0
ANNEXE « B » Cahier des normes et standard.....		4

CONSIDÉRANT QU'il y a lieu d'abroger le règlement numéro 236 concernant l'administration du service d'égout et d'aqueduc ainsi que le règlement numéro 440 concernant le drainage pluvial afin d'adopter un nouveau règlement au même effet dont les dispositions sont mises à jour ;

CONSIDÉRANT QU'un avis de motion du présent règlement a dûment été donné lors de la séance ordinaire du conseil, tenue le 23 août 2022;

CONSIDÉRANT QU'un projet de règlement a également été déposé lors de cette même séance;

CONSIDÉRANT QUE l'objet du règlement et sa portée ont été mentionnés;

LE CONSEIL DÉCRÈTE CE QUI SUIT :

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Section 1 - Dispositions déclaratoires

1.1.1. Titre du règlement

Le présent règlement s'intitule « Règlement relatif aux infrastructures et au drainage ».

1.1.2. Portée du règlement et territoire assujéti

Le présent règlement, dont les dispositions s'imposent aux personnes physiques comme aux personnes morales de droit public ou de droit privé, s'applique à l'ensemble du territoire de la Ville de Saint-Philippe.

1.1.3. Objet du règlement

Le présent règlement a pour but de régir les travaux sur les infrastructures municipales et les branchements de services municipaux. Il a également pour objet de régir l'utilisation des réseaux d'égout pluvial et domestiques exploités par la Ville de Saint-Philippe. Ses dispositions s'appliquent également aux réseaux d'égouts exploités par une personne détenant le permis d'exploitation visé à la Loi sur la Qualité de l'Environnement (L.R.Q. chapitre Q-2) situés sur le territoire de ladite Ville.

Le présent règlement définit également les normes à respecter lors de l'aménagement d'accès à la propriété privée, de la fermeture de fossés et de tous autres travaux de drainage pluvial sur une voie publique ou privée. Il définit également les normes de rétention des eaux pluviales pour les travaux d'aménagement de surfaces imperméables sur les terrains privés.

1.1.4. Amendement aux normes édictées par un tiers

Tous les amendements apportés au Code de plomberie ou à tout autre document en référence dans le présent règlement, après l'entrée en vigueur, ceux-ci en font également partie à une date déterminée suite à une résolution en ce sens adoptée par le conseil municipal conformément à l'article 6 (6°) de la *Loi sur les compétences municipales*.

Section 2 - Dispositions interprétatives

1.2.1. Préséance

En cas d'incompatibilité entre des dispositions du présent règlement et tout autre règlement municipal, la disposition la plus restrictive s'applique.

En cas de divergences entre les dispositions du présent règlement et toute loi provinciale ou fédérale ou règlement adopté en vertu d'une loi provinciale ou fédérale, ces dernières dispositions prévalent.

1.2.2. Terminologie

Dans le présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par :

« Assise » : Couche de matériaux au fond d'une tranchée servant de support à une conduite.

« B.N.Q. » : Bureau de normalisation du Québec ;

« Branchement de services » : partie de la tuyauterie horizontale d'un système de plomberie partant d'un point situé à un mètre (1 m) de la face extérieure du mur de façade ou du mur latéral d'un bâtiment à desservir et aboutissant aux conduites principales des réseaux municipaux d'égouts ou d'aqueduc ;

« Cabinet dentaire » : lieu où un dentiste donne ou supervise des soins dentaires, ce qui inclut un établissement de santé ou une université, mais exclut un cabinet où se pratiquent exclusivement la chirurgie buccale et maxillo-faciale, l'orthodontie ou la parodontie;

« Code de plomberie » : Code de construction du Québec, Chapitre III – Plomberie (L.R.Q. chapitre B-1.1, r. 2) ;

« Conduite de branchement privée » : section de conduite d'un branchement de service rattaché aux réseaux d'aqueduc ou d'égouts et située entre le bâtiment desservi et la limite de l'emprise publique ;

« Conseil » : le conseil municipal de la Ville de Saint-Philippe;

« Eaux usées » : eaux provenant d'un bâtiment résidentiel, d'un procédé ou d'un établissement industriel, manufacturier, commercial ou institutionnel, sauf les eaux pluviales, les eaux souterraines et les eaux de refroidissement, à moins que ces eaux ne soient mélangées aux eaux usées ;

« Eaux de refroidissement » : eaux utilisées durant un procédé pour abaisser la température, qui n'entrent en contact direct avec aucune matière première, aucun produit intermédiaire ou aucun produit fini et qui ne contiennent aucun additif. La purge d'un système de recirculation d'eau de refroidissement ne constitue pas une eau de refroidissement ;

« Enrobage » : Couche de matériaux de part et d'autre et au-dessus d'une conduite, servant de support latéral et de couche protectrice

« Emprise publique » : partie de terrain appartenant à la Ville et comprenant une voie de circulation et ses abords jusqu'à la limite des propriétés privées;

« Établissement industriel » : bâtiment, installation ou équipement utilisé principalement à la réalisation d'une activité économique visant l'exploitation des richesses minérales, la

transformation des matières premières, la production de biens ou le traitement de matériel ou de matières contaminés ou d'eaux usées ;

« Immeuble desservi » : propriété immobilière dont les limites sont adjacentes à une voie ou emprise publique où se trouve un ou plusieurs des réseaux d'aqueduc, d'égout domestique ou pluvial;

« Infrastructures municipales » : toute rue, route, trottoir, piste cyclable, bordure de rue, système d'éclairage de rue, réseau d'égout domestique ou pluvial ou réseau d'aqueduc ou tout équipement relié à ces réseaux situé sur une propriété municipale ou sur une assiette de servitude destinée à des fins municipales ;

« Ligne de rue » : la ligne séparant la propriété privée et la voie publique;

« Ouvrage d'assainissement » : tout ouvrage public servant à la collecte, à la réception, au transport, au traitement ou à l'évacuation des eaux ou des matières compatibles avec les procédés d'épuration existants, y compris une conduite d'égout, un fossé ouvert dont le rejet se fait dans une conduite d'égout, une station de pompage des eaux usées et une station d'épuration;

« Para fouille » : Mur ou écran descendu dans le sol pour protéger contre l'érosion et de l'eau des extrémités d'une conduite.

« Personne » : un individu, une société, une coopérative ou une compagnie;

« Personne compétente » : une personne qui est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec, de l'Ordre des chimistes du Québec ou de l'Ordre des technologues professionnels du Québec et qui détient l'expertise nécessaire à l'exécution de la tâche ;

« Personne désignée » : Le directeur du Service d'urbanisme et du développement durable, le directeur du Service des Travaux publics, le directeur des Services techniques, ou leur représentant respectif, tout fonctionnaire désigné à l'application des règlements d'urbanisme et toute autre personne désignée par le Conseil pour voir à l'application du présent règlement ;

« Point de contrôle » : endroit où l'on prélève des échantillons ou, selon le cas, où l'on effectue des mesures qualitatives ou quantitatives, y compris la mesure du débit, aux fins du présent règlement;

« Ponceau » : Structure hydraulique de 300 mm de diamètre minimum aménagée sous la route ou sous une autre structure pour assurer le libre passage de l'eau de ruissellement.

« Propriétaire » : une personne qui possède un immeuble à titre de propriétaire, d'usufruitier, de grevé de substitution ou d'emphytéote;

« Réceptacle » : équipement relié au compteur d'eau qui sert à la lecture de celui-ci;

« Réseau d'aqueduc » : l'ensemble des conduites et des appareils, propriété de la Ville, assurant la fourniture de l'eau;

« Réseau d'égout domestique » : l'ensemble des conduites et des appareils, propriété de la Ville, assurant l'évacuation des eaux usées;

« Réseau d'égout pluvial » : un système d'égout ou fossé de voie publique en milieu urbain servant à la collecte et au transport des eaux pluviales, des eaux souterraines et des eaux de refroidissement;

« Réseau d'égout unitaire » : l'ensemble des conduites et des appareils, propriété de la Ville, servant à la fois de réseau d'égouts domestique et pluvial;

« Taux de rejet » : Volume d'eau de ruissellement écoulé pendant une unité de temps exprimé en litre par seconde par hectare (L/s/ha).

« Usager » : le propriétaire, locataire ou occupant d'une habitation, d'un logement, d'un bureau, d'un local ou d'un bâtiment desservi par le réseau d'aqueduc ou par le réseau d'égout domestique, selon le cas;

« Ville » : la Ville de Saint-Philippe;

« Voie publique » : Une voie de circulation destinée à la circulation des véhicules automobiles et des personnes, entretenue par la Ville ou par le ministère des Transports du Québec et propriété de la Ville ou du ministère des Transports du Québec, incluant l'accotement, la bordure de rue, les trottoirs et piste cyclable.

1.2.3. Symboles et sigles

Dans le présent règlement, les symboles et sigles suivants signifient ceci :

- a) « μ » : micro;
- b) « °C » : degré Celsius;
- c) « DCO » : demande chimique en oxygène;
- d) « g, kg, mg » : gramme, kilogramme, milligramme;
- e) « HAP » : hydrocarbures aromatiques polycycliques;
- f) « L » : litre;
- g) « m, mm » : mètre, millimètre;
- h) « m³ » : mètre cube;
- i) « MES » : matières en suspension;
- j) « DBO₅ » : demande biochimique en oxygène 5 jours.

Section 3 - Disposition administrative

1.3.1. Responsable de l'application du règlement

Sous réserve de mention contraire au présent règlement, la personne désignée est responsable de l'application du présent règlement. À ce titre, elle peut notamment :

- a) Ordonner à tout propriétaire de réparer ou de débrancher tout appareil qui utilise de l'eau de façon excessive ou omet de tenir en tout temps ses robinets en bon ordre;
- b) Ordonner qu'un propriétaire fasse faire, à ses frais, des tests d'identification et de conformité des conduits;
- c) Ordonner toute correction nécessaire suite à des travaux réalisés non-conformément au présent règlement;
- d) Exiger des tests d'étanchéité et de vérification de raccordement sur tout branchement à l'égout, conformément au présent règlement;
- e) Interrompre le service sur tout branchement de service lorsque son fonctionnement ou son utilisation peut engendrer des bris ou une contamination dans l'un des réseaux d'aqueduc ou d'égout;
- f) Pendant un incendie, interrompre le service de distribution de l'eau dans toute partie de la Ville s'il est jugé nécessaire d'augmenter le débit de l'eau dans la partie menacée.

1.3.2. Responsabilité de fourniture de service

La Ville n'est pas tenue de garantir la quantité d'eau fournie et nul ne peut refuser, à raison de l'insuffisance de l'eau, de payer la tarification pour la fourniture de l'eau, tel que précisé à l'article 28 de la *Loi sur les compétences municipales* (L.R.Q. chap. C-47.1).

La Ville n'est pas tenue de maintenir un service ininterrompu ou une pression suffisante ou uniforme; elle ne peut être tenue responsable de dommages causés par l'interruption de la fourniture de l'eau, la variation de la pression, la fermeture ou la réouverture imprévue de l'eau.

1.3.3. Droit d'entrée, de visite et d'inspection

La personne désignée peut entrer dans toute construction ou sur toute propriété, pour y faire un travail nécessaire au réseau d'aqueduc ou au réseau d'égout domestique, pour y vérifier l'état du réseau d'aqueduc ou du réseau d'égout domestique ou pour toute autre fin que requiert la mise en application du présent règlement.

Le propriétaire ou l'occupant d'une construction, d'un bâtiment ou d'un terrain est tenu de permettre l'exécution d'un travail ou l'inspection prévu au premier alinéa.

1.3.4. Infractions et pénalités

Quiconque contrevient aux dispositions du présent règlement commet une infraction et est passible des amendes suivantes :

	Personne physique		Personne morale	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Première amende	200 \$	1 000 \$	400 \$	2 000 \$
Cas de récidive	400 \$	2 000 \$	800 \$	4 000 \$

La délivrance d'un constat d'infraction par la personne désignée ne limite d'aucune façon les autres recours de nature civile ou pénale exercés par la Ville aux fins de faire respecter le présent règlement.

Toute infraction continue à une disposition des règlements constitue, jour par jour, une infraction séparée et distincte.

Les délais pour le paiement des amendes et des frais imposés en vertu du présent règlement, et les conséquences du défaut de payer lesdites amendes et les frais dans les délais prescrits, sont établis conformément au Code de Procédure pénale du Québec (L.R.Q., c. C-25.1).

En plus des amendes ci-haut mentionnées, quiconque brise ou détériore le réseau d'aqueduc ou d'égout ainsi que tout appareil faisant partie de ces réseaux propriété de la Ville, est responsable des dommages que la Ville subit en raison d'un de ces actes et ce, sans préjudice aux droits de la Ville d'interrompre et de suspendre lesdits services, et sans préjudice des peines qu'il peut encourir en raison de l'un de ces actes. Ainsi, les frais occasionnés à la Ville pour réparer ou pour superviser les réparations pourront être facturés au contrevenant selon les montants établis au *Règlement établissant les tarifs pour divers biens et services rendus par la Ville* en vigueur.

1.3.5. Défaut

À défaut par le propriétaire, occupant ou le responsable de se conformer à l'avis de la personne désignée, la Ville peut s'adresser à la cour de juridiction compétente pour obtenir l'autorisation

de faire procéder elle-même aux travaux de nettoyage ou de remise à l'état initial de la propriété privée, le tout aux frais du propriétaire, occupant ou responsable des lieux.

Les coûts encourus par la Ville pour les travaux ayant été rendus nécessaires pour le nettoyage des lieux ou tout autre moyen utile constituent contre la propriété une charge assimilée à la taxe foncière et recouvrable de la même manière.

CHAPITRE 2 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX INFRASTRUCTURES

Section 1 – Généralités

2.1.1. Tarification pour les services d'aqueduc et d'égout

Les tarifications pour les services d'aqueduc et d'égout sont celles prévues au *Règlement décrétant les taxes et compensations* en vigueur, à l'exception du cas suivant :

- a) Dans le cas où la nature des rejets aux égouts dépasse les limites acceptées à l'annexe A du présent règlement, une entente relative au financement et à l'utilisation des ouvrages d'assainissement des eaux usées doit être prise par la Ville et le propriétaire de l'immeuble visé afin d'ajuster la tarification proportionnellement aux charges hydrauliques et organiques des eaux usées rejetées dans les ouvrages d'assainissement.

2.1.2. Obligation du propriétaire d'un immeuble desservi

Tout propriétaire d'un immeuble desservi doit ;

- a) Être raccordé au réseau d'aqueduc, au réseau d'égout domestique et au réseau d'égout pluvial appartenant à la Ville. Si les trois (3) services sont disponibles dans la voie publique adjacente à sa propriété, ce propriétaire est tenu de se raccorder aux trois (3) réseaux;
- b) Dans le cas d'un immeuble nouvellement desservi, soit par la construction d'un nouveau réseau d'égout ou d'aqueduc municipal ou du prolongement d'un ou plusieurs de ces réseaux existants, le propriétaire doit procéder à ses frais au raccordement de son immeuble selon les modalités du présent règlement dans un délai de vingt-quatre (24) mois suivant la mise en service de la nouvelle infrastructure ou de l'avis de la personne désignée exigeant le branchement. Cette exigence ne s'applique pas dans le cas de la présence d'un réseau d'égout domestique autre que gravitaire;
- c) Effectuer les travaux de mise aux normes requis pour toute conduite de branchement privée défectueuse;
- d) Dans le cas où une conduite de branchement privée d'aqueduc ou d'égout est en mauvais état de fonctionnement, effectuer les travaux requis pour remettre ladite conduite en bon état de fonctionnement;
- e) Procéder à une demande de permis, tel qu'édicté au présent règlement, avant tous travaux en lien avec un branchement de service;
- f) Informer par écrit la Ville de toute transformation qui modifie la qualité ou la quantité prévue des eaux évacuées par les branchements à l'égout ou la quantité de l'eau consommée;
- g) Transmettre à la Ville tous les documents nécessaires au respect du présent règlement.

À défaut par le propriétaire de se conformer, la Ville peut procéder aux travaux requis et ce, aux frais du propriétaire.

2.1.3. Responsabilités du propriétaire desservi

Le propriétaire de tout immeuble desservi est responsable ;

- a) De tous les dommages causés par un raccordement défectueux au réseau municipal ou des par des rejets provenant de son branchement de services;
- b) De l'installation, de l'entretien ainsi que de la réparation de tout branchement de services, depuis la limite de sa propriété jusqu'à la tuyauterie intérieure d'un bâtiment ;
- c) Des dommages causés au réseau municipal par les racines des arbres sur sa propriété;
- d) Du bon état de fonctionnement et de la protection contre le froid de la partie de son branchement de services ;
- e) De demander à la Ville la profondeur et la localisation des infrastructures souterraines en face de sa propriété avant de procéder à la construction d'un branchement de services ou des fondations de son bâtiment;
- f) De l'entretien et du nettoyage du ponceau installé dans le fossé de rue ou de la canalisation du fossé de rue devant sa propriété;
- g) De déposer toute demande de certificat d'autorisation, tel qu'exigé par le présent règlement.

2.1.4. Interdictions

Il est défendu dans les limites de la Ville :

- a) De vendre ou de fournir à d'autres de l'eau du réseau d'aqueduc ou de s'en servir autrement qu'à l'usage de la propriété desservie par le branchement de services;
- b) De gaspiller l'eau de l'aqueduc ou de dissimuler l'objet pour lequel l'eau de l'aqueduc est utilisée;
- c) De laisser couler l'eau sur la propriété privée, à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment, par une défectuosité quelconque de la tuyauterie ou d'un appareil de distribution;
- d) De briser, détériorer ou négliger de réparer un appareil relié directement ou indirectement au réseau d'aqueduc ou de se servir de cet appareil, de façon à ce que l'eau de l'aqueduc soit gaspillée, indûment consommée, ou exposée à l'être;
- e) De modifier ou d'altérer de quelque façon un tuyau, une valve ou un autre appareil, propriété de la Ville ou installé par la Ville, sauf avec l'autorisation écrite de la personne désignée;
- f) D'intervenir dans le fonctionnement d'un tuyau, d'une valve ou d'un autre appareil, propriété de la Ville, d'ouvrir ou de fermer l'eau, d'avoir en sa possession une clé servant essentiellement au fonctionnement de ces appareils, sauf avec l'autorisation écrite de la personne désignée;
- g) De relier au réseau d'aqueduc ou d'égouts un tuyau sans l'autorisation de la personne désignée;
- h) De faire ou de permettre un usage indu ou frauduleux de l'eau du réseau d'aqueduc;
- i) De briser un sceau posé sur un compteur d'eau par une personne désignée de la Ville;
- j) D'enlever, de modifier ou de trafiquer un compteur d'eau;
- k) D'endommager de quelque façon les conduites du réseau d'aqueduc ou du réseau d'égouts, les regards d'égouts, les bornes d'incendie ou tout autre accessoire;
- l) D'utiliser un tuyau ou boyau d'arrosage d'un diamètre supérieur à un cinq huitièmes de pouce (5/8po) sauf lorsqu'autorisé par la personne désignée;
- m) De détériorer, d'enlever ou de recouvrir toute partie d'un regard, d'un puisard ou d'un grillage, ou d'obstruer l'ouverture de toute canalisation municipale d'égout;
- n) De disposer sur les regards, les puisards ou les grillages et dans les emprises carrossables des rues de la Ville des matériaux susceptibles d'obstruer les canalisations municipales d'égout;
- o) De diluer un effluent avant le point de contrôle des eaux ou de diluer des eaux usées pour abaisser les concentrations de contaminants avant leur rejet à l'égout sanitaire. L'addition d'une eau de refroidissement ou d'une eau non-contaminée à une eau de procédé constitue une dilution au sens du présent article;
- p) De nuire à l'écoulement normal des eaux dans le fossé de rue;

- q) D'omettre d'entretenir toute canalisation du fossé de rue devant sa propriété;
- r) D'exécuter des travaux sur des infrastructures municipales sans avoir obtenu l'autorisation au préalable;
- s) De procéder au branchement ou modifier le branchement existant d'un compteur d'eau exigé en vertu du présent règlement de façon à ce que l'eau consommée ne soit pas comptabilisée à la lecture du compteur d'eau;
- t) D'avoir fait des travaux sur les infrastructures sans avoir avisé la personne désignée ou son représentant au minimum quarante-huit (48) heures avant le début des travaux;
- u) De réaliser des travaux sans avoir respecté les dispositions du présent règlement;
- v) De construire, modifier ou détourner un fossé de drainage sans obtenir au préalable, l'autorisation requise en vertu du présent règlement. Sur une base temporaire seulement et à sa discrétion, la Ville se réserve le droit de permettre l'obstruction, partielle ou complète, du drainage pluvial pour une très courte durée.
- w) Sous réserve du paragraphe v), nul ne doit empêcher le libre écoulement des eaux de ruissellement.
- x) De canaliser tout fossé d'égouttement sans obtenir au préalable, l'autorisation nécessaire de la personne désignée. Toute canalisation non autorisée d'un fossé d'égouttement sera enlevée par la Ville aux frais du propriétaire concerné, y incluant la remise en bon état du fossé d'égouttement;
- y) De rejeter des eaux usées dans un ouvrage d'assainissement par l'intermédiaire d'un raccordement temporaire à moins de conclure une entente avec la Ville.

2.1.5. Interruption du service

En cas d'urgence ou à l'occasion de travaux, la personne désignée est autorisée à suspendre pendant le temps requis le service du réseau d'aqueduc ou d'égout.

2.1.6. Fermeture temporaire du service

Un usager peut adresser une requête à la Ville pour l'ouverture ou la fermeture temporaire du service pour fins d'y exécuter des travaux. L'usager doit en assumer les frais établis au *Règlement établissant les tarifs pour divers biens et services rendus par la Ville* en vigueur. La demande doit être déposée à la réception de l'hôtel de ville au moins quarante-huit (48) heures avant la date prévue des travaux.

Section 2 - Dispositions spécifiques aux travaux sur les infrastructures municipales

2.2.1. Procédure de demande de travaux sur les infrastructures municipales

Toute personne qui souhaite réaliser des travaux sur les infrastructures municipales doit en faire la demande au Service d'urbanisme et du développement durable. La demande sera acheminée aux services concernés qui évalueront, en fonction de la nature et de l'ampleur des travaux, si les travaux pourront être réalisés et qui sera en charge de la réalisation. En aucun temps le présent article ne peut être interpréter comme une exigence pour la Ville à accepter la demande ou à réaliser les travaux demandés.

2.2.2. Certificat d'autorisation requis

Tous les travaux sur les infrastructures municipales ou sur la partie d'un branchement de services localisés dans l'emprise publique ainsi que tous travaux incluant l'installation, la modification ou le remplacement d'un ponceau par un propriétaire privé ou l'un de ses mandataires, doivent avoir été autorisés par un certificat d'autorisation émis par le fonctionnaire désigné à l'application des règlements d'urbanisme et selon les conditions générales et spécifiques déterminés par la personne désignée. Ceci ne soustrait pas tout demandeur de son obligation d'obtenir toute autre autorisation gouvernementale nécessaire, lorsque requise.

Les travaux sur les infrastructures municipales visées sont de façon non-limitative, l'installation, la modification ou la réparation d'un branchement de services, l'installation d'une nouvelle canalisation au branchement de services existant, l'installation d'un ponceau ou la canalisation d'un fossé de rue, ou une modification à la bordure, au trottoir ou à l'asphalte dans la voie publique. Toute demande de certificat d'autorisation doit être déposée à l'aide du formulaire de demande prévu à cet effet et des documents qui y sont exigés. Les frais reliés à cette demande ainsi que tout autres frais ou dépôt sont édictés au *Règlement établissant les tarifs pour divers biens et services rendus par la Ville* en vigueur. La personne désignée peut insérer des exigences particulières au certificat d'autorisation en tenant compte des caractéristiques particulières des travaux projetés ou de leur emplacement.

Le dépôt de garantie déposé lors de l'émission du certificat d'autorisation pourrait être utilisé par la Ville afin de réaliser les travaux correctifs nécessaires advenant que le requérant n'effectue pas les travaux selon les exigences et spécifications du présent règlement.

Ni l'octroi d'un certificat d'autorisation, ni l'examen des plans et devis, ni les inspections faites par la personne désignée ne relèvent le requérant du certificat d'autorisation de sa responsabilité d'exécuter les travaux ou de faire exécuter les travaux conformément aux dispositions du présent règlement ou de tout autre règlement, loi, code ou norme applicable.

Après avoir reçu son certificat d'autorisation, le requérant effectue les travaux de construction de façon intégrale et à ses frais, conformément aux dispositions du présent règlement.

Dans le cas où les travaux ne sont pas conformes au règlement, un avis est transmis au requérant, lui demandant de faire les modifications qui s'imposent. Si la non-conformité persiste après un délai de trente (30) jours de la réception dudit avis, la Ville pourra réaliser les travaux correctifs nécessaires, aux frais du demandeur.

La demande de certificat d'autorisation doit être déposée au même moment que la demande de permis relative aux travaux sur la propriété privée, lorsque les travaux sur les infrastructures municipales visent à rendre conforme les travaux projetés sur le terrain privé.

2.2.3. Demande de travaux sur les infrastructures municipales exécutés par la Ville

Nonobstant l'article 2.2.2., les travaux demandés sur les infrastructures municipales peuvent également être exécutés par la Ville ou un de ses mandataires, selon les conditions émises par la personne désignée.

Le coût de ces travaux est à la charge du propriétaire de l'immeuble desservi, à l'exception des travaux de réparation du réseau d'aqueduc ou d'égout. Le paiement devra être effectué avant la réalisation des travaux. Ce paiement est calculé par la personne désignée en fonction des tarifs en vigueur et du *Règlement établissant les tarifs pour divers biens et services rendus par la Ville* en vigueur et/ou en fonction des estimés reçus. Le délai de réalisation de ces travaux est déterminé par la personne désignée ou son représentant une fois par année. Le présent article ne contraint pas la Ville à la réalisation des travaux demandés.

2.2.4. Conditions d'émission du certificat d'autorisation

Tous travaux sur les infrastructures municipales doivent respecter le présent règlement, incluant les dispositions contenues dans l'annexe B du présent règlement pour en faire partie intégrante.

Nonobstant ces dispositions, la personne désignée peut refuser la réalisation des travaux, refuser l'émission du certificat d'autorisation ou émettre le certificat d'autorisation avec des conditions supplémentaires pour des motifs de sécurité, de risque lié au maintien ou à l'entretien des infrastructures municipales en place suite à ces travaux.

2.2.5. Validité du certificat d'autorisation

Le certificat d'autorisation délivré par le Service Urbanisme et développement durable est valide pour une durée de 6 mois suivant la date de délivrance. Nonobstant ce délai, les travaux doivent être complétés à l'intérieur d'un délai de soixante (60) jours calculés à partir du premier jour de travaux.

Dans le cas où les travaux sont débutés et ne sont pas complétés, le requérant doit procéder à une nouvelle demande de permis.

2.2.6. Exécutant des travaux sur une propriété privée

Les travaux de construction et l'entretien d'un branchement de services, localisés sur la propriété privée, sont exécutés par un entrepreneur au choix du propriétaire et à ses frais, et sous la surveillance de la personne désignée.

2.2.7. Surveillance des travaux

Tous les travaux de branchement doivent être inspectés avant le remblaiement. La demande d'inspection doit être déposée à la personne désignée ou son représentant mentionné au certificat d'autorisation par le propriétaire visé ou son entrepreneur au moins quarante-huit (48) heures avant la réalisation des travaux et doit préciser le jour et l'heure des travaux.

Dès que les travaux de remblayage sont autorisés, les tuyaux pourront être recouverts conformément au présent règlement.

Si le remblayage a été effectué sans autorisation, le propriétaire sera dans l'obligation de déblayer le branchement de services pour vérification.

Une somme, prévue au *Règlement établissant les tarifs pour divers biens et services rendus par la Ville* en vigueur, doit être déposée avant le début des travaux pour leur surveillances, s'ils sont effectués durant la fin de semaine ou en semaine en dehors des heures normales de travail. Les travaux d'excavation et de remblaiement doivent obligatoirement être réalisés le même jour.

Aux fins du présent article, la surveillance des travaux peut être effectuée par toute personne responsable de l'application du règlement citée à l'article 1.3.1 du présent règlement.

2.2.8. Nouveaux branchements de service

Lors de la construction d'une nouvelle entrée de service, l'entrée de service existante doit être retiré selon les spécifications de la personne désignée.

Dans le cas d'un immeuble nouvellement desservi par les infrastructures municipales, le système individuel de traitement des eaux usées et le puits doivent être désaffecté conformément aux lois et règlement en vigueur. Un ouvrage de captage des eaux souterraines remplacé par un nouveau branchement au réseau d'aqueduc peut être conservé seulement aux fins d'utilisation extérieure de l'eau.

2.2.9. Correction aux entrées charretières

Lorsqu'une nouvelle entrée charretière est créée ou lors d'une modification à une entrée charretière existante, le propriétaire est responsable de rendre conforme sa propriété en reconstruisant totalement ou partiellement la bordure de rue ou le trottoir face à l'ancienne

entrée charretière, conformément au présent règlement et au règlement de zonage en vigueur.

CHAPITRE 3 – DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX ÉGOUTS DOMESTIQUE ET PLUVIAL

Section 1 - Dispositions relatives au branchement aux égout domestique et pluvial

3.1.1. Conformité des travaux

Tous travaux concernant un branchement de services à l'un ou l'autre des réseaux d'égouts ou la canalisation d'un fossé de rue doivent être réalisés en conformité à l'annexe B présent règlement et avec la version la plus récente en incluant les amendements et révisions du document intitulé « *Devis normalisé du bureau de normalisation du Québec NQ 1809-300 – Conduites d'eau potable et égout* ». Dans le cas de contradiction entre ces deux documents, le deuxième document prévaut.

De plus, toute installation reliée à l'un ou l'autre des réseaux d'égout doit satisfaire aux exigences prescrites au Code de plomberie en vigueur.

3.1.2. Raccordement désigné

Lorsqu'un branchement à l'égout peut être raccordé à plus d'une canalisation municipale, la personne désignée décide, selon les conditions qu'elle détermine, à quelle canalisation le branchement doit être raccordé de façon à permettre une utilisation optimale du réseau d'égout.

3.1.3. Branchement de service distinct

Chaque immeuble desservi doit posséder un branchement de service distinct, à moins d'une autorisation spécifique de la personne désignée. Dans le cas d'un bâtiment d'habitation de type jumelé ou contigu, chaque logement doit avoir son propre branchement de service.

3.1.4. Ségrégation des eaux

Dans un territoire pourvu d'un réseau d'égout séparatif, les eaux usées doivent être dirigées au réseau d'égout domestique par une conduite d'égout et les eaux suivantes doivent être dirigées au réseau d'égout pluvial ou à un cours d'eau :

- a) les eaux de surface;
- b) les eaux pluviales, incluant les eaux de drainage de toits plats captées par un système de plomberie intérieure;
- c) les eaux souterraines provenant du drainage des fondations;
- d) les eaux de refroidissement.

3.1.5. Branchement séparé

Les eaux usées domestiques d'une part, et les eaux pluviales d'autre part, doivent être évacuées jusqu'à la ligne de propriété du terrain dans des branchements distincts à l'égout, conformément au présent règlement.

3.1.6. Pièces interdites

Il est interdit d'employer des coudes à angle de plus de 22.5 degrés dans un plan vertical ou horizontal lors de l'installation d'un branchement à l'égout.

3.1.7. Précautions

Le propriétaire doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que du sable, de la pierre, de la terre, de la boue ou quelque autre saleté ou objet ne pénètre dans le branchement à l'égout ou dans la canalisation municipale lors de l'installation.

3.1.8. Regard d'égout

Pour tout branchement à l'égout de 30 mètres et plus de longueur ou de 250 millimètres et plus de diamètre, le propriétaire doit installer un regard d'égout d'au moins 750 millimètres de diamètre à la ligne de propriété de son terrain.

Il doit aussi installer un tel regard à tous les 100 mètres de longueur additionnelle.

Un branchement à l'égout doit être pourvu d'un regard d'égout à tout changement horizontal ou vertical de direction de 30 degrés et plus et à tout raccordement avec un autre branchement à l'égout.

3.1.9. Eaux de refroidissement

~~Les eaux de refroidissement non contaminées doivent être considérées comme des eaux pluviales.~~

~~Toute conduite qui évacue une eau de refroidissement dans un réseau d'égout pluvial doit être pourvue d'un regard permettant l'échantillonnage de ces eaux.~~

Les eaux de refroidissement doivent être considérées comme des eaux pluviales.

Toute conduite qui évacue une eau de refroidissement dans un réseau d'égout pluvial doit être pourvue d'un regard de 300 millimètres (12 pouces) et plus de diamètre permettant l'échantillonnage de ces eaux.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 1 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.1.10. Eau de procédé

Toute conduite qui évacue une eau de procédé dans un réseau d'égout domestique ou pluvial, doit être pourvue d'un regard d'au moins 900 millimètres (36 pouces) de diamètre afin de permettre la vérification du débit et les caractéristiques de ces eaux.

Aux fins du présent règlement, ces regards constituent les points de contrôle de ces eaux.

3.1.11. Déversements accidentels

Quiconque est responsable d'un déversement non conforme aux normes du présent règlement ou de nature à porter atteinte à la santé, à la sécurité publique, à l'environnement ou aux ouvrages d'assainissement, doit faire cesser le déversement immédiatement et le déclarer, dans les plus brefs délais, à la personne désignée de manière à ce que des mesures puissent être prises pour réduire cette atteinte au minimum.

La déclaration doit indiquer le lieu, la date et l'heure du déversement, sa durée, le volume, la nature et les caractéristiques des eaux déversées, le nom de la personne signalant le déversement et son numéro de téléphone, ainsi que les mesures déjà prises ou en cours pour atténuer ou faire cesser le déversement.

La déclaration doit être suivie, dans les ~~trente (30)~~ quinze (15) jours, d'une déclaration complémentaire établissant les causes du déversement ainsi que les mesures prises pour en éviter la répétition.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 2 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.1.12. Procédure en cas de dysfonctionnement

En cas de blocage, bris ou dysfonctionnement sur un branchement de service à l'égout, le propriétaire est responsable de valider l'emplacement du problème à l'aide d'une caméra ou d'un outil de plomberie reconnu, à ses frais. Dans le cas où le bris est situé sur la partie du branchement de service à l'intérieur des limites de propriétés, le propriétaire est responsable de procéder aux travaux correctifs, à ces frais.

Dans le cas où il est démontré que le bris est situé du côté de l'emprise municipale, la Ville pourra réaliser les travaux correctifs. Dans ces cas, la Ville assumera les frais de travaux correctifs sur la conduite de branchement de service situé dans l'emprise, sauf s'il est démontré que le dysfonctionnement, le blocage ou le bris a été causé par des rejets non conforme ou toute faute du propriétaire.

Section 2 - Dispositions spécifiques à l'égout domestique

3.2.1. Clapet

Tout propriétaire d'un immeuble desservi par le réseau d'égout domestique municipal doit installer une soupape de sûreté (clapet de non-retour) conformément aux conditions suivantes :

- a) Tout propriétaire d'un immeuble desservi par le d'égout domestique municipal doit installer à ses frais et maintenir en bon état, une soupape de sûreté (clapet de non-retour) afin d'empêcher tout refoulement des eaux d'égout ;
- b) Ladite soupape doit être installée conformément aux normes d'implantation et d'entretien des soupapes de sûreté (clapet de non-retour) prescrites par le Code de plomberie en vigueur ;
- c) En cas de défaut du propriétaire d'installer et de maintenir en bon état de telles soupapes (clapet de non-retour) conformément au présent règlement, la Ville n'est pas responsable des dommages causés à l'immeuble ou à son contenu par suite des conséquences d'un refoulement des eaux d'égout.

3.2.2. Rejet de contaminants dans le réseau d'égout domestique

~~À moins d'une entente écrite conclue avec la Ville, il est interdit, en tout temps, de rejeter dans un réseau d'égout domestique des eaux usées contenant un ou plusieurs des contaminants inscrits dans le tableau de l'annexe A dans des concentrations ou à des valeurs supérieures aux normes maximales prévues dans ce tableau pour chacun de ces contaminants, d'en permettre le rejet ou de le tolérer.~~

~~L'entente est accordée en fonction de la capacité de traitement de la station d'épuration et ne peut viser que les contaminants suivants :~~

- ~~a) — azote total Kjeldahl;~~
- ~~b) — DCO;~~
- ~~c) — MES;~~
- ~~d) — Phosphore total;~~
- ~~e) — DBO₅.~~

~~Il est interdit, en tout temps, de rejeter dans un égout sanitaire des eaux usées dont la charge massique est plus élevée qu'une des valeurs indiquées ci-après, d'en permettre le rejet ou de le tolérer, sans avoir conclu une entente avec la Ville :~~

Paramètres	Charge massique de conception de la station (kg/d)*	Pourcentage de la charge massique pouvant être déversée au réseau d'égout	Charge massique pouvant être rejetée au réseau d'égout (kg/d)
Azote total Kjeldahl	82	3%	2,5
Azote ammoniacal	61,5		1,9
DBO ₅	615		18,5
DCO	1 538		46,1
MES	738		22,1
Phosphore total	24,6		0,7

Ces charges s'appliquent même si les concentrations respectent les normes du règlement.

À moins d'une entente écrite conclue avec la Ville, il est interdit, en tout temps, de rejeter dans un réseau d'égout domestique des eaux usées contenant un ou plusieurs des contaminants inscrits dans le tableau de l'annexe A dans des concentrations ou à des valeurs supérieures aux normes maximales prévues dans ce tableau pour chacun de ces contaminants, d'en permettre le rejet ou de le tolérer.

L'entente est accordée en fonction de la capacité de traitement de la station d'épuration et ne peut viser que les contaminants suivants :

- a) Azote total Kjeldahl;
- b) Azote ammoniacal
- c) DCO;
- d) MES;
- e) Phosphore total;

Il est interdit, en tout temps, de rejeter dans un égout sanitaire des eaux usées dont la charge massique est plus élevée qu'une des valeurs indiquées ci-après, d'en permettre le rejet ou de le tolérer, sans avoir conclu une entente avec la Ville :

Paramètres	Charge massique de conception de la station (kg/d)*	Pourcentage de la charge massique pouvant être déversée au réseau d'égout	Charge massique pouvant être rejetée au réseau d'égout (kg/d)
Azote total Kjeldahl	82	3%	2,5
Azote ammoniacal	61,5		1,9
DCO	1 538		46,1
MES	738		22,1
Phosphore total	24,6		0,7

* Ces charges s'appliquent même si les concentrations respectent les normes du règlement.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 3 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.2.3. Rejet de contaminants dans un ouvrage d'assainissement

Il est interdit, en tout temps, de rejeter dans un ouvrage d'assainissement l'un ou plusieurs des contaminants suivants, d'en permettre le rejet ou de le tolérer :

- a) Pesticide non biologique persistant décrit dans le Registre des produits antiparasitaires établi en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (L.C. 2002, c. 28);
- b) Cendre, sable, terre, paille, cambouis, résidus métalliques, colle, verre, pigments, torchons, serviettes, lingettes, contenants de rebuts, déchets d'animaux, laine, fourrure, résidus de bois ou tout autre matériel similaire;
- c) Colorant, teinture ou liquide qui modifie la couleur des eaux usées et que le procédé de traitement des eaux usées municipal ne peut pas traiter;
- d) Liquide non miscible à l'eau ou liquide contenant des matières flottantes;
- e) Liquide contenant des matières explosives ou inflammables, telles que l'essence, le mazout, le naphte et l'acétone;
- f) Liquide contenant des matières, qui au sens du *Règlement sur les matières dangereuses* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 15.2), sont assimilées à des matières dangereuses ou présentent les propriétés des matières dangereuses;
- g) Liquide ou substance ayant à réaction acide ou alcaline ou pouvant créer des propriétés corrosives susceptibles d'endommager un ouvrage d'assainissement;
- h) Liquide ou substance causant une nuisance ou pouvant dérégler le procédé de traitement, endommager l'ouvrage d'assainissement ou nuire à l'écoulement des eaux dans l'ouvrage d'assainissement;
- i) Microorganismes pathogènes ou substances qui en contiennent provenant des établissements qui manipulent de tels organismes, notamment un laboratoire, un centre de recherche ou une industrie pharmaceutique.
- j) Substance radioactive, sauf dans les cas autorisés en vertu de la *Loi sur l'énergie nucléaire* (L.R.C. 1985, c. A-16);
- k) Boues et liquides de fosses septiques, mélangés ou non avec d'autres types de déchets, à moins d'une autorisation de la Ville;
- l) Boues et liquides provenant d'installations de toilettes chimiques, mélangés ou non avec d'autres types de déchets, à moins d'une autorisation de la Ville;
- m) Substance contenant des dioxines et des furannes chlorés;
- n) Sulfure de carbone, bioxyde sulfureux, formaldéhyde, chlore, pyridine ou d'autres matières de même genre dans des quantités telles qu'un gaz toxique ou malodorant est dégagé à quelque endroit du réseau, créant une nuisance ou empêchant l'entretien ou la réparation d'un ouvrage d'assainissement.

3.2.4. Rejet à partir d'une citerne mobile

Il est interdit d'effectuer un déversement dans un ouvrage d'assainissement autrement qu'au moyen d'un raccordement approprié. Notamment, il est interdit d'effectuer un déversement d'eaux usées, à partir d'une citerne mobile, dans un regard ou un puisard qui n'est pas conçu spécifiquement à cet effet.

3.2.5. Prétraitement des eaux

En plus des dispositions de l'article 3.2.2 du présent chapitre, un prétraitement des eaux usées doit être effectué pour les activités suivantes :

- a) Le propriétaire ou l'exploitant d'un cabinet dentaire doit s'assurer que toutes les eaux susceptibles d'entrer en contact avec des résidus d'amalgame sont, avant d'être déversées dans un ouvrage d'assainissement, traitées par un séparateur d'amalgame d'une efficacité d'au moins 95% en poids d'amalgame et certifié ISO 11143.

Il doit s'assurer que le séparateur d'amalgame est installé, utilisé et entretenu de manière à conserver le rendement exigé.

- b) Le propriétaire ou l'exploitant d'un restaurant ou d'une entreprise effectuant la préparation d'aliments doit s'assurer que toutes les eaux provenant du restaurant ou de l'entreprise susceptibles d'entrer en contact avec des matières grasses sont, avant d'être déversées dans un ouvrage d'assainissement, traitées par un piège à matières grasses.

Il doit s'assurer que le piège à matières grasses est installé, utilisé et entretenu correctement.

- c) Le propriétaire ou l'exploitant d'une entreprise effectuant l'entretien, la réparation ou le lavage de véhicules moteurs ou de pièces mécaniques doit s'assurer que toutes les eaux provenant de l'entreprise susceptibles d'entrer en contact avec de l'huile sont, avant d'être déversées dans un ouvrage d'assainissement, traitées par un séparateur eau/huile.

Il doit s'assurer que le séparateur eau/huile est installé, utilisé et entretenu correctement.

Il est interdit d'ajouter des produits émulsifiants, des enzymes, des bactéries, des solvants, de l'eau chaude ou tout autre agent pour faciliter le passage d'huiles et de graisses dans un séparateur eau-huile.

- d) Le propriétaire ou l'exploitant d'une entreprise doit s'assurer que toutes les eaux provenant de l'entreprise susceptibles de contenir des sédiments sont, avant d'être déversées dans un ouvrage d'assainissement, traitées par un dessableur, un décanteur ou un équipement de même nature.

Il doit s'assurer que le dessableur, le décanteur ou l'équipement de même nature est installé, utilisé et entretenu correctement.

Notamment, mais sans limiter la généralité de ce qui précède, le propriétaire ou l'exploitant d'une entreprise effectuant l'entretien, la réparation ou le lavage de véhicules moteurs et le propriétaire ou l'exploitant d'une entreprise utilisant des rampes d'accès et de chargement pour camions sont visés par ces obligations.

Le propriétaire ou l'exploitant d'une installation de prétraitement des eaux décrite au présent article doit conserver dans un registre, pendant **une période d'au moins deux (2) ans**, les pièces justificatives attestant l'entretien exigé et l'élimination des résidus.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 4 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.2.6. Dispositions spécifiques relatives aux broyeurs

Il est interdit de raccorder un broyeur de résidus ménagers à un système de plomberie raccordé à un réseau d'égout ou de l'utiliser.

Malgré ce qui précède, il est permis d'installer ou d'utiliser un tel broyeur d'une puissance égale ou inférieure à un demi-cheval-vapeur (1/2 HP) dans un bâtiment résidentiel.

Section 3 - Caractérisation des eaux usées

3.3.1. Méthode de contrôle et d'analyse

~~Toute conduite d'un établissement industriel raccordée à un réseau d'égout domestique doit être pourvue d'un regard d'au moins 900 millimètres de diamètre pour permettre la mesure du débit et l'échantillonnage des eaux.~~

~~Toute conduite d'un établissement industriel raccordée à un réseau d'égout pluvial doit être pourvue d'un regard permettant l'échantillonnage des eaux.~~

~~Aux fins du présent règlement, ces regards constituent les points de contrôle de ces eaux. Ils doivent être installés lors de toute nouvelle construction ou agrandissement de bâtiment principal, lors de tout changement d'usage sur l'immeuble ou lors de toute modification aux branchements de services pour les bâtiments existants.~~

~~Tout autre immeuble dont les rejets équivalent ou dépassent les seuils inscrits aux paragraphes a) et b) de l'article 3.3.3. doit être pourvu d'un tel regard permettant l'échantillonnage des eaux.~~

Toute conduite d'un établissement industriel raccordée à un réseau d'égout domestique ou pluvial doit être pourvue d'un regard d'au moins 900 millimètres (36 pouces) de diamètre pour permettre la mesure du débit et l'échantillonnage des eaux.

Aux fins du présent règlement, ces regards constituent les points de contrôle de ces eaux. Ils doivent être installés lors de toute nouvelle construction ou agrandissement de bâtiment principal, lors de tout changement d'usage sur l'immeuble ou lors de toute modification aux branchements de services pour les bâtiments existants.

Tout autre immeuble dont les rejets équivalent ou dépassent les seuils inscrits aux paragraphes a) et b) du premier alinéa de l'article 3.3.3. doit être pourvu d'un tel regard permettant l'échantillonnage des eaux.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 5 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.3.2. Régularisation du débit

Les effluents de tout procédé dont le rejet instantané est susceptible de nuire à l'efficacité du système de traitement municipal devront être régularisés sur une période de 24 heures.

~~De même, tout établissement déversant des liquides contenant des colorants ou des teintures de quelque nature que ce soit devra régulariser le débit de ces liquides sur 24 heures.~~

De même, tout établissement déversant des liquides contenant des colorants ou des teintures ne pouvant pas être traités par le procédé de traitement des eaux usées municipal devra régulariser le débit de ces liquides sur 24 heures.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 6 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.3.3. Réalisation de la caractérisation initiale

Tout propriétaire ou exploitant d'un établissement industriel raccordé à l'égout domestique de la Ville qui génère des eaux usées autres que domestiques doit faire effectuer une caractérisation représentative de chacun des effluents d'eaux usées provenant de cet établissement lorsque :

- a) Le débit total d'eaux usées rejetées dans un égout domestique en production habituelle est supérieur à 25m³/jour, ou;
- b) Le débit total d'eaux usées rejetées dans un égout domestique en production habituelle est supérieur à 10 m³/jour et inférieur ou égal à 25m³/jour et que des contaminants inorganiques ou organiques, parmi ceux inscrits au tableau de l'annexe A, sont susceptibles d'être présents dans les eaux usées, compte tenu des

produits utilisés ou fabriqués par l'établissement.

Cette caractérisation doit être supervisée par une personne compétente qui doit indiquer les éléments suivants :

- a) Le type et le niveau de production de l'établissement au moment de l'échantillonnage et le niveau de production annuel moyen;
- b) Les volumes d'eau prélevés à partir d'un aqueduc ou d'une autre source et les volumes d'eaux usées mesurés ou estimés de l'établissement;
- c) Les contaminants, parmi ceux inscrits au tableau de l'annexe A, susceptibles d'être présents dans les eaux usées, compte tenu des produits utilisés ou fabriqués par l'établissement;
- d) L'emplacement du ou des points de contrôle;
- e) La durée de la caractérisation et les méthodes d'échantillonnage utilisées, celles-ci devant permettre d'assurer que les résultats sont représentatifs des eaux usées de l'établissement en fonction de ses conditions d'exploitation;
- f) Les limites de détection des méthodes analytiques, celles-ci devant permettre la vérification du respect des normes;
- g) Les résultats analytiques ainsi que les dépassements des normes inscrites au tableau de l'annexe A;
- h) Les contaminants retenus qui seront analysés lors du suivi des eaux usées exigé aux articles 3.3.3 à 3.3.5 du présent chapitre.

Le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques décrit les techniques d'échantillonnage recommandées. Sauf pour l'analyse des paramètres qui nécessitent un échantillonnage instantané compte tenu de leur nature, les prélèvements d'échantillons doivent être réalisés au moyen de dispositifs automatisés ou selon le protocole d'échantillonnage manuel suivant :

- a) Prélèvement d'échantillons ponctuels de même volume à intervalles d'une (1) heure;
- b) Analyse effectuée sur des échantillons composites constitués de tous les échantillons ponctuels prélevés dans la journée.

Toutes les analyses doivent être réalisées par un laboratoire accrédité par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en vertu de l'article 118.6 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2).

La caractérisation initiale doit être effectuée au plus tard un an après l'entrée en vigueur du présent règlement ou six (6) mois après l'implantation de l'établissement, selon la plus tardive de ces dates. Elle doit être faite à nouveau s'il y a un changement notable dans la nature ou le niveau habituel de production de l'établissement ou dans les caractéristiques de ses eaux usées.

3.3.4. Rapport de caractérisation

Le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement doit transmettre au responsable de l'application du présent règlement un rapport de la caractérisation prévue à l'article 3.3.3 du présent chapitre. Le rapport de caractérisation doit inclure un plan localisant le ou les points de contrôle, les concentrations des contaminants et les limites de détection de la méthode pour chaque contaminant analysé, qu'il soit détecté ou non. La personne compétente qui a supervisé la caractérisation doit attester que le contenu du rapport est véridique, que l'échantillonnage des eaux usées a été réalisé conformément aux règles de l'art et que les résultats exprimés dans le rapport sont représentatifs des eaux usées de l'établissement en fonction de ses conditions d'exploitation.

Lorsque le rapport de caractérisation indique des dépassements des normes, le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement doit inclure dans le rapport un plan des mesures qui seront

prises en place pour assurer la correction de la situation et un échéancier de réalisation de ces mesures.

Le rapport de caractérisation doit être transmis dans les ~~quatre-vingt-dix (90)~~ **soixante (60)** jours suivant le dernier prélèvement.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 7 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.3.5. Mesures de suivi

~~Toute personne tenue de faire effectuer une caractérisation des eaux usées de son établissement, en vertu de l'article 3.3.3 du présent chapitre, doit faire effectuer les analyses subséquentes requises à titre de mesures de suivi pour les contaminants retenus en application du paragraphe h) du deuxième alinéa de l'article 3.3.3 du présent chapitre.~~

~~Cette personne est tenue de faire effectuer ces analyses de suivi selon la fréquence minimale indiquée dans le tableau suivant :~~

Fréquence minimale des analyses de suivi des eaux usées	
Débit industriel moyen en production habituelle (m³/jour)	Fréquence minimale
Inférieur ou égal à 200	1 fois tous les 6 mois
Supérieur à 200	1 fois tous les 3 mois

~~Les entreprises dont le résultat des analyses de suivi indique un respect intégral des normes durant une période minimale de deux (2) ans pourront conclure une entente écrite avec la Ville pour réduire de moitié la fréquence d'échantillonnage de suivi. Par la suite, dans l'éventualité où le résultat des analyses de suivi indique des dépassements des normes, la fréquence de suivi précisée dans le tableau sera à nouveau prescrite.~~

~~À la suite d'une nouvelle caractérisation des eaux usées réalisée conformément aux prescriptions de l'article 3.3.3 du présent chapitre, les contaminants à analyser lors du suivi des eaux usées pourront être remplacés par les nouveaux contaminants retenus en application du paragraphe h) du deuxième alinéa de l'article 3.3.3 du présent chapitre.~~

~~Toutes les analyses doivent être réalisées par un laboratoire accrédité par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2). Les limites de détection des méthodes analytiques doivent permettre la vérification du respect des normes.~~

~~Toute personne tenue de faire effectuer une caractérisation des eaux usées de son établissement, en vertu de l'article 3.3.3 du présent chapitre, doit faire effectuer les analyses subséquentes requises à titre de mesures de suivi pour les contaminants retenus en application du paragraphe h) du deuxième alinéa de l'article 3.3.3 du présent chapitre.~~

~~Cette personne est tenue de faire effectuer ces analyses de suivi selon la fréquence minimale indiquée dans le tableau suivant :~~

Fréquence minimale des analyses de suivi des eaux usées	
Débit industriel moyen en production habituelle (m³ / an)	Fréquence minimale
Plus petit ou égal à 10 000 m³/an	1 fois par année
Plus grand que 10 000 m³/an et plus petit ou égal à 50 000 m³/an	1 fois par 6 mois
Plus grand que 50 000 m³/an et plus petit ou égal à 100 000 m³/an	1 fois par 4 mois
Plus grand que 100 000 m³/an et plus petit ou égal à 500 000 m³/an	1 fois par 3 mois
Plus grand que 500 000 m³/an	1 fois par 2 mois

À la suite d'une nouvelle caractérisation des eaux usées réalisée conformément aux prescriptions de l'article 3.3.3 du présent chapitre, les contaminants à analyser lors du suivi des eaux usées pourront être remplacés par les nouveaux contaminants retenus en application du paragraphe h) du deuxième alinéa de l'article 3.3.3 du présent chapitre.

Toutes les analyses doivent être réalisées par un laboratoire accrédité par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en vertu de l'article 118.6 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2). Les limites de détection des méthodes analytiques doivent permettre la vérification du respect des normes.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 8 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.3.6. Rapport des analyses de suivi

La personne tenue de faire effectuer le suivi des eaux usées de son établissement doit transmettre au responsable de l'application du présent règlement un rapport des analyses de suivi dans les soixante (60) jours suivant la fin du mois de la prise de l'échantillon. Ce rapport doit être transmis dans un fichier sous format électronique à partir duquel les données peuvent être extraites.

Le rapport des analyses de suivi doit comprendre les éléments suivants :

- a) La date du prélèvement et le volume journalier d'eaux usées rejeté à l'égout à cette date;
- b) Les méthodes d'échantillonnage utilisées, celles-ci devant permettre d'assurer que les résultats sont représentatifs de l'exploitation de l'établissement en production normale;
- c) Les limites de détection des méthodes analytiques, celles-ci devant permettre la vérification du respect des normes;
- d) L'emplacement du ou des points de contrôle;
- e) La liste des contaminants présents dans les eaux usées et la mesure de leur concentration effectuée par un laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en vertu de l'article 118.6 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2);
- f) Les dépassements des normes indiquées au tableau de l'annexe A.

Une personne compétente doit attester que le contenu du rapport est véridique, que l'échantillonnage des eaux usées a été réalisé conformément aux règles de l'art, que les résultats exprimés dans le rapport sont représentatifs des eaux usées de l'établissement en fonction de ses conditions d'exploitation et que la nature et le niveau habituels de production de l'établissement de même que les caractéristiques de ses eaux usées demeurent semblables à ce qu'ils étaient lors de la caractérisation.

Lorsque le rapport des analyses de suivi indique des dépassements des normes, le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement doit y indiquer les raisons des dépassements et y inclure un plan des mesures qui seront mises en place pour assurer la correction de la situation ainsi qu'un échéancier de réalisation de ces mesures.

3.3.7. Dispositions d'application

La démonstration de la conformité des eaux usées au règlement au moment de la caractérisation ou au moment des analyses de suivi ne dispense pas une personne de maintenir ses eaux usées conformes au règlement en tout temps.

Les mesures et les prélèvements effectués aux points de contrôle sont réputés représenter les eaux rejetées dans les ouvrages d'assainissement.

Section 4 - Dispositions spécifiques à l'égout pluvial

Sous-section 1 – Dispositions générales

3.4.1.1. Généralités

Dans le cas d'un immeuble desservi par le réseau d'égout pluvial, lorsqu'autorisé au présent règlement, les eaux de surface ou d'orage, les eaux provenant du drainage d'un toit plat, les eaux provenant du drainage de fondations ainsi que les eaux de refroidissement peuvent être rejetées au réseau d'égout pluvial à la condition de respecter l'ensemble des dispositions de la présente section.

Certaines eaux de procédé dont la qualité est conforme aux normes établies à la présente section, pourront être déversées au réseau d'égout pluvial après autorisation écrite du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

3.4.1.2. Rejet dans le réseau d'égout pluvial

Il est interdit, en tout temps :

- a) D'altérer, directement ou indirectement, la qualité des eaux pluviales rejetées dans le réseau d'égout pluvial;
- b) De déverser, directement ou indirectement, quelque produit ou matière solide que ce soit dans le réseau d'égout pluvial;
- c) De rejeter dans le réseau d'égout pluvial des liquides ou des vapeurs dont la température est supérieure à 45 °C, d'en permettre le rejet ou de le tolérer.

3.4.1.3. Évacuation des eaux pluviales

Les eaux pluviales en provenance du toit de toute construction, à l'exception d'un toit plat autorisé au règlement municipal, doivent être déversées en surface à au moins 150 centimètres du bâtiment, en évitant l'infiltration vers le drain souterrain du bâtiment.

En aucun temps, l'évacuation des eaux pluviales d'un toit, à l'exception d'un toit plat, ne peut se faire directement à partir d'un tuyau ou d'une canalisation vers le réseau d'égout pluvial ou vers un fossé de rue.

3.4.1.4. Clapet

Lorsqu'exigé au Code de plomberie en vigueur, tout propriétaire d'un immeuble desservi par le réseau d'égout pluvial municipal doit installer une soupape de sureté (clapet de non-retour), conformément aux conditions suivantes :

- a) Tout propriétaire d'un immeuble desservi par le d'égout domestique municipal doit installer à ses frais et maintenir en bon état, une soupape de sûreté (clapet de non-retour) afin d'empêcher tout refoulement des eaux d'égout ;
- b) Ladite soupape doit être installée conformément aux normes d'implantation et d'entretien des soupapes de sûreté (clapet de non-retour) prescrites par le Code de plomberie en vigueur ;
- c) En cas de défaut du propriétaire d'installer et de maintenir en bon état de telles soupapes (clapet de non-retour) conformément au présent règlement, la Ville n'est pas responsable des dommages causés à l'immeuble ou à son contenu par suite des conséquences d'un refoulement des eaux d'égout.

3.4.1.5. Entrée de garage

Une entrée de garage sous le niveau de la rue doit être aménagée de façon à ne pas capter les eaux de la rue.

3.4.1.6. Raccordement au drain de fondation (drain français)

Tout raccordement d'un drain de fondation au système de drainage doit :

- a) Être fait au moyen d'un raccord approprié et d'un matériau approuvé pour les drains de bâtiment ;
- b) Les eaux pluviales doivent être évacuées par une conduite pluviale vers le réseau d'égout pluvial. Dans les deux (2) cas, le raccordement au système de drainage doit être fait à l'intérieur du bâtiment à l'aide d'une fosse de retenue construite selon le Code de plomberie en vigueur.

Sous-section 2 – Disposition spécifiques aux ponceaux

3.4.2.1. Installation d'un ponceau

Aucun ponceau ne peut être installé à moins de 5 mètres d'une intersection.

Aucun tuyau ne doit être installé sur un point haut de drainage.

Le tuyau doit respecter la pente du fossé existant, et assurer la continuité du fil d'eau. Dans le cas d'un fossé ne présentant aucune pente ou une pente inverse, un plan de la canalisation projetée présentant les nouvelles pentes doit être déposé et approuvé par la personne désignée avant la délivrance du permis.

Si plusieurs sections de tuyau sont nécessaires, les entures ou joints doivent être étanches à toute infiltration de matériel de remblai.

3.4.2.2. Diamètre requis

Le calcul du diamètre du tuyau doit être réalisé par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs de Québec.

Dans le cas d'un tuyau installé ou réinstallé entre deux terrains déjà occupés, le diamètre requis doit être égal ou supérieur au plus grand des deux diamètres existants.

Le diamètre minimum autorisé est de 300 mm (12 po).

Sous-section 3 – Dispositions spécifiques aux fossés de drainage pluvial existants

3.4.3.1. Profondeur

Tous les fossés existants doivent respecter une profondeur minimale de 600 mm par rapport à l'extrémité de l'accotement.

3.4.3.2. Entretien

L'entretien des fossés, qu'il soit construit par le propriétaire ou par la Ville, est de l'entière responsabilité du propriétaire de l'emplacement desservi. Il doit veiller à maintenir les ouvrages en bon état de fonctionnement afin de maintenir le libre écoulement de l'eau en

tout temps. Lorsque l'état des fossés en amont ou en aval d'un ponceau représente un risque au bon fonctionnement de celui-ci, le propriétaire doit en aviser l'inspecteur.

3.4.3.3. Canalisation

~~De façon générale, la canalisation d'un fossé est assujettie à une demande de certification d'autorisation (CA) auprès du MELCC. Il est de la responsabilité du requérant de déterminer si le fossé qu'il souhaite canaliser est assujetti ou non à la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, c. Q-2). Une demande d'autorisation municipale est également requise dans tous les cas.~~

~~Lorsque qu'une demande de CA auprès du MELCC n'est pas requise, toute fermeture de fossé sur une longueur excédentaire à l'accès à la propriété devra être conforme aux dispositions :~~

- ~~• des normes et exigences du MELCC ;~~
- ~~• du présent règlement, et notamment à la sous-section 2 de la présente section;~~
- ~~• du Cahier des normes et standards, dont les dessins normalisés qu'il contient.~~
- ~~• Des exigences de la personne désignée, tenant compte des particularités du site visé.~~

~~De façon générale, la canalisation d'un fossé est assujettie à une demande d'autorisation ministérielle auprès du MELCCFP. Il est de la responsabilité du requérant de déterminer si le fossé qu'il souhaite canaliser est assujetti ou non à la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, c. Q-2).~~

~~Lorsque qu'une demande d'autorisation ministérielle n'est pas requise, toute fermeture de fossé sur une longueur excédentaire à l'accès à la propriété devra être conforme aux dispositions :~~

- ~~• des normes et exigences du MELCCFP ;~~
- ~~• du présent règlement, et notamment à la sous-section 2 de la présente section;~~
- ~~• du Cahier des normes et standards, dont les dessins normalisés qu'il contient.~~
- ~~• Des exigences de la personne désignée, tenant compte des particularités du site visé.~~

~~(01) (modification apportée en vertu de l'article 9 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)~~

3.4.3.4. Profondeur

Le radier de la conduite doit être installé au minimum à 600 mm plus bas que le bord de l'accotement.

3.4.3.5. Puisard

Un puisard doit être installé au point bas de chaque propriété afin de capter les eaux de ruissellement en surface. Un maximum d'un puisard par lot est permis et dans le cas où il y a plus d'un point bas, le requérant doit niveler son terrain de façon qu'il n'y en ait qu'un seul.

Le puisard doit avoir un diamètre égal ou supérieur aux conduites auxquelles il doit se raccorder.

Chaque puisard doit être muni d'une grille pare-feuilles s'adaptant parfaitement à sa tête (au-dessus du puisard).

3.4.3.6. Conformité des installations existantes

Lorsque les travaux de construction d'un accès à la propriété ou de fermeture d'un fossé empêchent le drainage ou entravent l'écoulement de l'eau dans le fossé, la personne désignée informe le propriétaire, qui doit procéder aux corrections nécessaires. Ce dernier a trente (30) jours suivant la réception de l'avis pour apporter les correctifs demandés. Lorsque la sécurité des usagers est compromise, la Ville peut procéder immédiatement aux corrections nécessaires pour sécuriser les lieux, et ce aux frais du propriétaire.

Dans le cas où le fossé canalisé ne capte pas de drainage en surface, le propriétaire doit installer, à ses frais, un puisard conformément au présent règlement.

Sous-section 4 - Dispositions spécifiques aux fossés de drainage projetés

3.4.4.1. Profondeur minimale

Aucun nouveau fossé de drainage pluvial ne doit avoir une profondeur inférieure à 600 mm et supérieure à 1200 mm, mesuré par rapport au niveau du terrain naturel dans le cas d'un fossé mitoyen, ou de l'extrémité de l'accotement dans le cas d'un fossé longitudinal à la route.

3.4.4.2. Pente du talus

Les talus doivent respecter une pente selon un ratio de 2 horizontal pour 1 vertical.

3.4.4.3. Contrôle de l'érosion

En tout temps, le requérant doit contrôler l'érosion des pentes et entretenir le fond du fossé.

Tout fossé dont la pente longitudinale excède 5% doit obligatoirement être empierré avec de la pierre 100-200 mm de diamètre d'une épaisseur de 300 mm déposée sur un géotextile.

3.4.4.4. Entretien

Le requérant doit assurer la stabilité de tout nouveau fossé avec de la végétation herbacée semée ou de la pierre concassée.

Le requérant ou l'occupant d'un terrain doit entretenir, à ses frais, les nouveaux fossés correspondant à la longueur longeant la propriété.

Sous-section 5 – Dispositions spécifiques à la gestion des eaux pluviales

3.4.5.1. Assujettissement

~~Toute nouvelle construction ou aménagement dont la superficie des aires de stationnement et les allées d'accès y menant est supérieure à 200 mètres carrés, doit être munie d'un ouvrage de rétention des eaux pluviales conforme au présent règlement.~~

~~Est également soumis aux dispositions de la présente sous-section, tout projet d'agrandissement, de modification ou de réfection d'un aménagement existant dont la superficie des aires de stationnement et les allées d'accès y menant est supérieure à 200 mètres carrés. Dans ce cas, les ouvrages de rétention seront construits uniquement pour contrôler la partie visée par le projet d'agrandissement, de modification ou de réfection.~~

3.4.5.2. Méthodes de calculs

Les données de précipitations qui doivent être utilisées pour effectuer les calculs de précipitation sont celles de la station météorologique de Saint-Hubert.

Pour toutes surfaces supérieures à un (1) hectare ou pour tout projet de développement, l'utilisation d'un logiciel de simulations hydrauliques (SWMM ou équivalent) est obligatoire.

Dans les autres cas, bien que l'utilisation d'un logiciel de simulations hydrauliques soit recommandée, le recours à la méthode rationnelle est accepté selon les paramètres suivants :

$$Q = \frac{C * I * A}{360}$$

où :

Q : Débit de ruissellement (m³/s)

C : Coefficient de ruissellement pondéré selon le tableau ci-dessous

I : Intensité de pluie obtenue à partir des courbes IDF de la station météorologique de St-Hubert (mm/h). L'intensité obtenue doit être majorée de 18% pour tenir compte de l'impact des changements climatiques.

A : Superficie (en hectare)

Surface	Coefficient (C)	Commentaire
Béton bitumineux	0,90	
Béton de ciment	0,95	
Gazon	0,20	
Toit de bâtiment	0,95	Inclure toute surface réservée pour agrandissement futur
Boisé et en friche	0,15	
Pavé perméable	0,70	
Gravier	0,90	Considérée comme une surface pouvant être pavée ultérieurement

3.4.5.3. Critères de conception

a) Si le projet comporte un nouvel émissaire vers un cours d'eau sans aucun rejet dans un égout pluvial ou un fossé

Le débit entrant dans un cours d'eau doit être limité à un taux de conception de 15 L/s/ha, sauf :

- Si le propriétaire démontre, par une étude hydrologique, que le taux de ruissellement avant projet sur l'ensemble de la superficie visée par le projet est supérieur à 15 l/s/ha;
- Si cette étude démontre que le cours d'eau peut recevoir le ruissellement calculé, et ce, sans impact dans la partie aval du point de rejet selon les caractéristiques du bassin versant du cours d'eau en entier. L'étude doit analyser et présenter la situation du cours d'eau avant et après développement. Le propriétaire doit prévoir et inclure dans son projet des mesures visant à contrôler les eaux de ruissellement par l'aménagement d'un ou plusieurs bassins de rétention ou par une autre méthode reconnue. Les ouvrages de contrôle doivent être conçus pour des pluies de conception d'une récurrence de 50 ans;
- Le propriétaire doit fournir à la personne désignée une attestation de conformité

~~signée et scellée par l'ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec qui a conçu le projet, à l'effet que le système de captage et de contrôle des eaux de ruissellement est conforme au présent règlement ainsi qu'au Cahier des normes et standards de la Ville.~~

~~b) Si le point de rejet du système de gestion des eaux pluviales du projet est un égout pluvial ou un fossé~~

~~La conception du système de gestion des eaux pluviales doit s'effectuer en utilisant un taux de rejet de 15 L/s/ha pour une pluie de récurrence 100 ans.~~

~~De plus, si le projet modifie le bassin versant de l'égout pluvial ou du fossé, le requérant devra effectuer une vérification de la capacité hydraulique de l'égout pluvial ou du fossé à partir du point de raccordement jusqu'au milieu récepteur.~~

~~En plus de ce qui précède, lorsque le projet est assujéti à la Loi sur la qualité de l'Environnement, les taux de rejet et de récurrences de pluies exigées par le MELCC doivent être considérés.~~

(01) (modification apportée en vertu de l'article 10 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

3.4.5.4. Ouvrages de rétention et mécanismes de contrôle

Les types d'ouvrages de rétention principaux pouvant être utilisés pour retenir temporairement les eaux pluviales sur un terrain sont :

- a) rétention sur les toits;
- b) rétention dans un bassin de surface;
- c) rétention dans des conduites surdimensionnées;
- d) rétention dans les aires de chargement et déchargement;
- e) rétention dans un bassin souterrain;
- f) rétention dans les aires de stationnement;
- g) biorétention et infiltration.

Dans le cas d'un bassin de rétention souterrain, la conception de ce type d'ouvrage doit tenir compte, entre autres, de la nature du sol et de la hauteur de la nappe phréatique.

La nappe phréatique en période de nappe haute doit être à 1 m plus bas que le fond de l'ouvrage de rétention pour l'infiltration des eaux soit reconnu et accepté.

Lorsque le niveau de la nappe haute se situe au-dessus du fond du bassin, celui-ci doit être étanche et des ancrages doivent être prévus pour contrer la poussée hydrostatique de la nappe phréatique.

3.4.5.5. Niveaux d'eau maximaux

Les bassins de rétention doivent être conçus de façon à ce que les eaux de ruissellement retenues n'atteignent pas les élévations suivantes :

- a) Surface pavée: 150 mm maximum dans le point bas (commercial) et 350 mm (industriel);
- b) Sur les toits : 150 mm maximum.

3.4.5.6. Mécanisme de contrôle

Le mécanisme de contrôle doit être un régulateur à vortex, à moins que des conditions particulières justifient l'utilisation d'un autre type de contrôle :

Le régulateur à vortex doit être solidement installé et fixé à l'intérieur du regard en utilisant des cornières, boulons, câbles en acier inoxydable ou des supports résistants aux divers agents de corrosion.

Un regard doit dans tous les cas être installé sur la propriété privée pour chacun des raccordements au réseau municipal, où l'on retrouvera un dispositif permettant de contrôler le débit total de rejet pour la surface contributive.

Tout autre mécanisme de contrôle doit faire l'objet d'une autorisation écrite de la personne désignée.

3.4.5.7. Conception du bassin

La conception des bassins en surface ou souterrain doit s'établir à partir d'une analyse hydraulique tenant compte des conditions dans le milieu récepteur. Si le bassin de rétention se vide dans le réseau municipal, on doit assumer comme hauteur de départ de la ligne piézométrique le niveau de la couronne de la conduite réceptrice, auquel on ajoute 300 mm. Si le milieu récepteur est un fossé, le niveau à considérer doit être convenu avec la Ville.

3.4.5.8. Bassin souterrain

Les bassins de rétention souterrains en pierre nette avec drain perforé et membrane géotextile peuvent être utilisés. En absence d'une analyse préparée par un laboratoire spécialisé, le pourcentage de vide de la pierre nette assumé pour le calcul est de 35 %. On doit prévoir à l'entrée de ce type de bassin un dispositif permettant de minimiser l'entrée de sédiments à l'intérieur du bassin proprement dit et on doit également évaluer l'impact de la nappe phréatique sur la conception et le fonctionnement du bassin.

CHAPITRE 4 – DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À L'AQUEDUC

Section 1 - Dispositions spécifiques au branchement à l'aqueduc

4.1.1. Conformité des travaux

Tous travaux concernant un branchement de services au réseau d'aqueduc ou une conduite reliée au réseau d'aqueduc doivent être réalisés en conformité avec la version la plus récente en incluant les amendements et révisions du document intitulé « *Devis normalisé du bureau de normalisation du Québec NQ 1809-300/2004 (r-2007)* » et à l'annexe B du présent règlement.

De plus, toute installation reliée au réseau d'aqueduc doit satisfaire aux exigences prescrites au Code de plomberie en vigueur.

4.1.2. Branchement de service distinct

Chaque immeuble desservi doit posséder un branchement de service distinct, à moins d'une autorisation spécifique de la personne désignée.

4.1.3. Pression d'eau

Il est interdit d'installer une pompe auxiliaire (booster pump) sur un tuyau de service raccordé au réseau d'aqueduc sans avoir obtenu au préalable l'autorisation de la personne

désignée. Cette dernière peut accorder cette autorisation pour fins d'hygiène publique, de protection contre les incendies et de protection industrielle. Si une telle autorisation est accordée, la Ville n'est pas responsable des dommages pouvant résulter de l'emploi d'une telle pompe.

4.1.4. Puits privés

Toute propriété desservie doit être raccordé au réseau d'aqueduc et il est interdit d'avoir un nouveau puits sur un immeuble desservi. Lorsqu'un propriétaire désire utiliser l'eau d'un puits existant, la conduite servant au transport de cette eau doit être complètement séparée de la conduite servant au transport de l'eau provenant du réseau d'aqueduc. Aucun raccordement entre les deux conduites n'est autorisé pour éviter la contamination du réseau d'aqueduc.

Section 2 - Dispositions spécifiques à l'utilisation du réseau d'aqueduc

4.2.1. Climatisation et réfrigération

Il est interdit d'installer tout système de climatisation ou de réfrigération utilisant l'eau potable. Tout système de ce type installé avant l'entrée en vigueur de ce règlement doit être remplacé dans les 24 mois qui suivent l'entrée en vigueur du présent règlement par un système n'utilisant pas l'eau potable

Malgré le premier alinéa de cet article, il est permis d'utiliser un système de climatisation ou de réfrigération lorsqu'il est relié à une boucle de recirculation d'eau sur laquelle un entretien régulier est réalisé.

Il est interdit d'installer tout compresseur utilisant l'eau potable. Tout compresseur de ce type installé avant l'entrée en vigueur de ce règlement doit être remplacé dans les 24 mois qui suivent l'entrée en vigueur du présent règlement par un compresseur n'utilisant pas l'eau potable.

Malgré le troisième alinéa de cet article, il est permis d'utiliser un compresseur lorsqu'il est relié à une boucle de recirculation d'eau sur laquelle un entretien régulier est réalisé.

4.2.2. Normes relatives aux gicleurs automatiques

Il est défendu d'installer, sans l'autorisation de la personne désignée, un système de gicleurs automatiques relié au réseau d'aqueduc, sans avoir soumis des plans signés et scellés par un ingénieur spécialisé en protection incendie et d'avoir obtenu toutes les autorisations et permis nécessaires. L'installation devra respecter toutes les normes en vigueur concernant les installations de gicleurs automatiques.

Lorsqu'un tuyau de service d'eau alimentant un système de gicleurs automatiques n'est plus utilisé, le propriétaire peut faire disjoindre ce tuyau.

Il est défendu d'effectuer un raccordement pour un usage domestique ou pour un autre usage sur la tuyauterie alimentant un système de gicleurs automatiques.

La personne désignée peut exiger du propriétaire ou de l'occupant un plan de la tuyauterie ainsi que tous détails relatifs au fonctionnement d'un appareil utilisant l'eau du réseau d'aqueduc.

4.2.3. Usage des bouches d'incendie (bornes fontaines)

Seule la personne désignée peut utiliser une bouche d'incendie et nulle autre personne ne peut ouvrir, fermer ou utiliser une bouche d'incendie (borne fontaine).

Section 3 - Dispositions spécifiques au compteur d'eau

4.3.1. Généralités

Tout nouvel immeuble, tout immeuble nouvellement desservi et tout nouveau système d'alimentation en eau provenant du réseau d'aqueduc de la Ville construit après l'entrée en vigueur du présent règlement, doivent être munis d'un compteur d'eau et de ses accessoires, à l'exception des systèmes d'alimentation en eau destinés strictement aux systèmes de protection incendie.

Également, personne ne peut utiliser l'eau directement à partir d'un point d'alimentation du réseau d'aqueduc sans compteur, à moins d'avoir obtenu au préalable l'autorisation de la personne désignée.

4.3.2. Propriété des compteurs d'eau

Le compteur et ses accessoires sont fournis par la Ville et demeurent la propriété de la Ville, bien qu'ils soient installés sur la propriété privée.

Cependant, dans le cas d'un compteur dont le diamètre est **supérieur à 2 pouces de 2 pouces ou plus**, l'achat du compteur sera aux frais du propriétaire. Son installation devra être faite par un plombier membre de la Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ), conformément aux exigences de la personne désignée et il devient la propriété de la Ville dès son installation.

(01) (modification apportée en vertu de l'article 11 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

4.3.3. Installation du compteur d'eau

Le compteur doit être installé par le propriétaire ou un professionnel certifié qu'il mandate. Ce dernier doit s'assurer du branchement complet, incluant l'installation du réceptacle. Lors de la réception du compteur, une date de mise en service sera demandée au propriétaire. À cette date, l'installation du compteur et le branchement du réceptacle devront avoir été faits.

Le compteur d'eau doit être installé au plus tard trente (30) jours après la mise en service de la plomberie permettant l'utilisation de l'eau dans un nouveau bâtiment.

4.3.4. Emplacement du compteur d'eau

Le compteur doit être à au plus un virgule vingt-deux mètres (1,22m) de distance de l'entrée principale du service d'eau lorsque celui-ci est entré pour les fins de branchement à l'intérieur du bâtiment.

Le propriétaire d'un immeuble à être desservi par le réseau d'aqueduc doit fournir, à ses frais, un endroit approuvé par le représentant de la Ville pour l'installation du compteur et ses accessoires.

Le compteur et ses accessoires ne doivent pas être installés dans un garage, chauffé ou non ou dans une autre pièce ou local non chauffé.

Le compteur et le réceptacle doivent être accessibles en tout temps à la personne désignée pour en permettre la lecture ou la vérification. Le réceptacle doit être installé sur un mur extérieur.

4.3.5. Procédures suivant l'installation du compteur d'eau

Lors de la vérification du compteur (à la suite de la date de mise en service), celui-ci doit être branché conformément aux exigences et être entièrement fonctionnel lors du passage de la personne désignée. Si ce n'est pas le cas, ce dernier émettra un avis de non-conformité et le propriétaire aura vingt (20) jours pour se conformer aux exigences.

Dans le cas de l'alinéa précédent, s'il y a nécessité de remplacer le compteur et ses accessoires, le remplacement doit être effectué par le propriétaire, à ses frais, et conformément aux exigences du présent règlement.

Après l'approbation du branchement du compteur d'eau par la personne désignée, celle-ci pose un sceau afin d'empêcher toute modification ultérieure au branchement.

4.3.6. Responsabilité du propriétaire

Le propriétaire d'un immeuble desservi par le réseau d'aqueduc est responsable ;

- a) Du maintien d'un sceau posé par la personne désignée, le cas échéant;
- b) De tout dommage au compteur et doit indemniser la Ville si le compteur et ses accessoires sont endommagés par le feu, le gel, l'eau ou la vapeur ou pour toute autre cause.

4.3.7. Obligation du propriétaire

Le propriétaire d'un immeuble desservi par le réseau d'aqueduc doit ;

- a) Installer, en amont et en aval du compteur, un robinet d'arrêt ou une vanne;
- b) Si, à la suite du gel d'un compteur d'eau, le représentant de la Ville est d'avis que ce compteur doit être relocalisé, le propriétaire doit, dans les trente (30) jours de l'envoi d'un avis par celui-ci, réaménager, s'il y a lieu, le tuyau d'entrée d'eau pour relocaliser le compteur et ses accessoires conformément aux exigences du présent règlement;
- c) Dans le cas d'un remplacement de compteur d'eau, remettre l'ancien compteur d'eau à la personne désignée.

4.3.8. Disposition transitoire

Lors de l'entrée en vigueur du présent règlement, dans les immeubles où il n'y a pas de compteur ou lorsque plus d'un compteur sont raccordés à la même conduite privée d'aqueduc, le propriétaire doit fournir à ses frais un endroit approuvé par la personne désignée pour l'installation d'un seul compteur, conformément à la présente section.

CHAPITRE 5 – DISPOSITIONS FINALES

5.1.1. Abrogation

Le présent règlement abroge et remplace les règlements numéro 236 et 440.

Par l'adoption de ce règlement, le Cahier des normes et standards, version 2014, adopté par la résolution 14-02-051 est abrogé et remplacé par la version jointe en Annexe B pour en faire partie intégrante.

L'abrogation desdits règlements n'a pas d'effet sur les ententes déjà signées avec des établissements industriels, relativement au financement et à l'utilisation des ouvrages d'assainissement des eaux usées.

5.1.2. Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

(s) Christian Marin

Christian Marin,
Maire

(s) Manon Thériault

Manon Thériault,
Greffière

ANNEXE A

**Tableau des contaminants à déversement limités à l'égout
domestique selon des concentrations et des quantités maximales**

No	Contaminant	Norme maximale
CONTAMINANTS DE BASE		
1	Azote total Kjeldahl	70 mg/L
2	Azote ammoniacal (N)	45 mg/L
3	Couleur après dilution 4:1	n.a.
4	DCO	1000 mg/L
5	Huiles et graisses minérales (voir note A)	30 mg/L
6	Huiles et graisses totales (voir note A)	150 mg/L
	Huiles et graisses totales (buanderies industrielles) (voir note A)	250 mg/L
	Huiles et graisses totales (usine d'équarrissage ou fonderie) (voir note A)	100 mg/L
7	Matières en suspension (MES)	500 mg/L
8	pH	6,0 à 11,5
9	Phosphore total	20 mg/L
10	Température	65 °C
11	Coliformes fécaux	n.a.

	CONTAMINANTS INORGANQUES	mg/L
12	Aluminium extractible total	50
13	Argent extractible total	1
14	Arsenic extractible total	1
15	Baryum extractible total	n.a.
16	Cadmium extractible total	2
17	Chrome hexavalent	2,5
18	Chrome extractible total	5
19	Cobalt extractible total	5
20	Cuivre extractible total	3
21	Étain extractible total	5
22	Fer extractible total	n.a.
23	Manganèse extractible total	n.a.
24	Mercuré extractible total	0,010
25	Molybdène extractible total	5
26	Nickel extractible total	5
27	Plomb extractible total	2
28	Sélénium extractible total	1

No	Contaminant	Norme maximale
29	Zinc extractible total	10
30	Somme des concentrations (As + Cd + Cr + Cu + Ni + Pb + Zn)	15
31	Somme des masses (As + Cd + Cr + Cu + Ni + Pb + Zn)	10 kg/d
32	Chlorures	n.a.
33	Chlore total	n.a.
34	Cyanures totaux (exprimé en CN)	2
35	Fluorures	10
36	Sulfures (exprimé en S)	5
37	Sulfates	n.a.
38	Benzène (CAS-71432)	1300

	CONTAMINANTS ORGANIQUES	µg/L
39	Composés phénoliques totaux (voir note B)	1000
40	BPC (biphényles polychlorés) (voir note C)	1
41	Somme des concentrations des HAP identifiés à la note D	1
41.1	Somme des concentrations des HAP identifiés à la note E	400
42	1,1,2,2-tetrachloroéthane (CAS-79345)	1000
43	1,2-dichlorobenzène (CAS-95501)	200
44	1,2-dichloroéthylène (CAS-540590)	2500
45	1,3-dichloropropylène (CAS-542756)	150
46	1,4-dichlorobenzène (CAS-106467)	1300
47	3,3'-dichlorobenzidine (CAS-91941)	30
48	Bis (2-ethylhexyl) phthalate (CAS-117817)	800
49	Chloroforme (CAS-67663)	400
50	Chlorure de méthylène (CAS-75092)	5000
51	Éthylbenzène (CAS-100414)	1000
54	Nonylphénols	300
55	Nonylphénols ethoxylates	200
56	Pentachlorophénol (CAS-87865)	500
58	Phtalate de di-butyle (CAS-84742)	1000
59	Tetrachloroéthène	5000

No	Contaminant	Norme maximale
	(Perchloroéthylène) (CAS 127184)	
60	Toluène (CAS 108883)	1000
61	Trichloroéthylène (CAS 79016)	1000
62	Xylènes totaux	1800

NOTES

A	Les « Huiles et graisses » sont les substances extractibles dans l'hexane.
B	Dosés par colorimétrie.
C	Dosés par congénères.
D	benzo[a]anthracène (CAS 56553), benzo[b]fluoranthène (CAS 205992), benzo[j]fluoranthène (CAS 205823), benzo[k]fluoranthène (CAS 207089), benzo[a]pyrène (CAS 50328), chrysène (CAS 218019), dibenzo[a,h]anthracène (CAS 53703), dibenzo[a,i]pyrène (CAS 189559), indéno[1,2,3-c,d]pyrène (CAS 193395).
E	acénaphène (CAS 83329), anthracène (CAS 120127), benzo(g,h,i)pérylène (CAS 191242), benzo(e)pyrène (CAS 192972), fluoranthène (CAS 206440), fluorène (CAS 86737), naphtalène (CAS 91203), phénanthrène (CAS 85018), pyrène (CAS 129000).

ANNEXE A
Règlement numéro 449 relatif aux infrastructures et au drainage
Tableau des contaminants à déversement limités à l'égout domestique
selon des concentrations et des quantités maximales

No	Contaminant	Norme maximale
CONTAMINANTS DE BASE		
1	Azote total Kjeldahl	70 mg/L
2	Azote ammoniacal (N)	45 mg/L
3	Couleur après dilution 4:1	n.a.
4	DCO	1000 mg/L
5	Huiles et graisses minérales (voir note A)	30 mg/L
6	Huiles et graisses totales (voir note A)	150 mg/L
	Huiles et graisses totales (buanderies industrielles) (voir note A)	250 mg/L
	Huiles et graisses totales (usine d'équarrissage ou fonderie) (voir note A)	100 mg/L
7	Matières en suspension (MES)	500 mg/L
8	pH	6,0 à 11,5
9	Phosphore total	20 mg/L
10	Température	65 °C
11	Coliformes fécaux	n.a.

	CONTAMINANTS INORGANIQUES	mg/L
12	Aluminium extractible total	50
13	Argent extractible total	1
14	Arsenic extractible total	1
15	Baryum extractible total	n.a.
16	Cadmium extractible total	2
17	Chrome hexavalent	2,5
18	Chrome extractible total	5
19	Cobalt extractible total	5
20	Cuivre extractible total	3
21	Étain extractible total	5
22	Fer extractible total	n.a.
23	Manganèse extractible total	n.a.
24	Mercure extractible total	0,010
25	Molybdène extractible total	5

26	Nickel extractible total	5
27	Plomb extractible total	2
28	Sélénium extractible total	1
29	Zinc extractible total	10
30	Somme des concentrations (As + Cd + Cr + Cu + Ni + Pb + Zn)	15
31	Somme des masses (As + Cd + Cr + Cu + Ni + Pb + Zn)	10 kg/d
32	Chlorures	n.a.
33	Chlore total	n.a.
34	Cyanures totaux (exprimé en CN)	2
35	Fluorures	10
36	Sulfures (exprimé en S)	5
37	Sulfates	n.a.

	CONTAMINANTS ORGANIQUES	µg /L
38	Benzène (CAS 71432)	1300
39	Composés phénoliques totaux (voir note B)	1000
40	BPC (biphényles polychlorés) (voir note C)	1
41	Somme des concentrations des HAP identifiés à la note D	1
41.1	Somme des concentrations des HAP identifiés à la note E	400
42	1,1,2,2-tetrachloroéthane (CAS 79345)	1000
43	1,2-dichlorobenzène (CAS 95501)	200
44	1,2-dichloroéthylène (CAS 540590)	2500
45	1,3-dichloropropylène (CAS 542756)	150
46	1,4-dichlorobenzène (CAS 106467)	1300
47	3,3'-dichlorobenzidine (CAS 91941)	30
48	Bis (2-ethylhexyl) phthalate (CAS 117817)	800
49	Chloroforme (CAS 67663)	400
50	Chlorure de méthylène (CAS 75092)	5000
51	Éthylbenzène (CAS 100414)	1000
52	Fluoranthène (CAS 206440)	5
53	Naphtalène (CAS 91203)	750

54	Nonylphénols	300
55	Nonylphénols ethoxylates	200
56	Pentachlorophénol (CAS 87865)	500
57	Phénanthrène (CAS 85018)	300
58	Phtalate de di-butyle (CAS 84742)	1000
59	Tetrachloroéthène (Perchloroéthylène) (CAS 127184)	5000
60	Toluène (CAS 108883)	1000
61	Trichloroéthylène (CAS 79016)	1000
62	Xylènes totaux	1800

NOTES	
A	Les « Huiles et graisses » sont les substances extractibles dans l'hexane.
B	Dosés par colorimétrie.
C	Dosés par congénères.
D	benzo[a]anthracène (CAS 56553), benzo[b]fluoranthène (CAS 205992), benzo[j]fluoranthène (CAS 205823), benzo[k]fluoranthène (CAS 207089), benzo[a]pyrène (CAS 50328), chrysène (CAS 218019), dibenzo[a,h]anthracène (CAS 53703), dibenzo[a,i]pyrène (CAS 189559), indéno[1,2,3-c,d]pyrène (CAS 193395).
E	acénaphène (CAS 83329), anthracène (CAS 120127), benzo(g,h,i)pérylène (CAS 191242), benzo(e)pyrène (CAS 192972), fluoranthène (CAS 206440), fluorène (CAS 86737), naphthalène (CAS 91203), phénanthrène (CAS 85018), pyrène (CAS 129000).

(01) (modification apportée en vertu de l'article 12 du règlement numéro 449-01 entré en vigueur le 26 juin 2024)

ANNEXE B

Cahier des normes et standard



Saint-Philippe

ANNEXE B - RÈGLEMENT 449 RELATIF AUX INFRASTRUCTURES ET AU DRAINAGE

Cahier des normes et standards

Exigences techniques et administratives relatives aux travaux d'infrastructures municipales



VERSION 06
RÉVISÉ LE 4 août 2022

PRÉPARÉ PAR :
Djamal Bouhmidi
Technicien en infrastructures
municipales

VÉRIFIÉ PAR :
Lior Ancelevicz
Directeur Service technique

TABLE DES MATIÈRES

1.0	DÉFINITIONS	5
2.0	GÉNÉRALITÉS	6
	2.1 But du cahier des normes et standards	6
	2.2 Domaine d'application.....	6
	2.3 Interprétation	6
3.0	CHEMINEMENT ADMINISTRATIF	7
	3.1 Généralités	7
	3.2 Mandat de l'ingénieur-conseil	7
	3.3 Calculs et conception	8
	3.4 Topographie du projet.....	8
	3.5 Présentation des plans et du Cahier des Charges	8
	3.6 Communications	10
	3.7 Début des travaux.....	10
	3.8 Répartition des coûts	10
	3.9 Garanties	10
	3.10 Assurances	11
	3.11 Décompte progressif.....	11
	3.14 Réception provisoire des ouvrages.....	11
	3.15 Réception provisoire partielle des ouvrages.....	11
	3.16 Réception définitive des ouvrages	12
4.0	SURVEILLANCE	12
	4.1 Coordination des travaux	12
	4.2 Nature de la surveillance.....	12
	4.3 Avis de changement.....	12
	4.4 Laboratoire	12
	4.5 Essais au chantier.....	13
	4.6 Essais de densité en place et autres essais qualitatifs.....	13
	4.7 Substitution et absence.....	13
	4.8 Entretien des rues suite à des travaux réalisés par des entrepreneurs	13
	4.9 Information aux citoyens	14
5.0	Servitudes et accès aux travaux	14
	5.1 Généralités	14
	5.2 Opération des vannes et poteaux d'incendie.....	15
	5.3 Fossés existants	15
6.0	MATÉRIAUX	15
	6.1 Généralités 15	
	6.2 Matériaux d'excavation	15
7.0	TRANSPORT	15
	7.1 Généralités 15	
8.0	AQUEDUC	17

8.1 Certification	17
8.2 Critères de conception	17
8.3 Matériaux	17
8.4 Installation d'un poteau d'incendie	20
8.5 Essais d'étanchéité	21
8.6 Désinfection	21
9.0 ÉGOUT PLUVIAL	22
9.1 Généralités	22
9.2 Critères de conception	22
9.3 Matériaux	23
9.4 Tranchée drainante	24
9.5 Les branchements.....	24
10.0 ÉGOUTS SANITAIRES.....	24
10.1 Généralités	24
10.2 Matériaux	24
10.3 Installation	25
10.4 Essais	26
11.0 RACCORDEMENT D'ÉGOUTS ET AQUEDUCS.....	26
11.1 Raccordement d'aqueduc	26
11.2 Matériaux	27
11.3 Abandon de services.....	27
12.0 SERVICES D'UTILITÉS PUBLIQUES.....	28
12.1 Gaz naturel et Oléoduc	28
12.2 Hydro-Québec.....	29
12.3 Bell Canada.....	29
12.4 Câble	30
13.0 VOIRIE	30
13.1 Généralités.....	30
13.2 Pavage	30
13.3 Conception.....	31
13.4 Conditions climatiques pour la construction.....	32
13.5 Pose du revêtement en enrobé bitumineux	32
13.6 Accotement	33
13.7 Ajustement des services existants.....	33
13.8 Liant d'accrochage.....	33
13.9 Fondation et pavage du passage piétonnier ou piste cyclable	33
13.10 Abat-poussière	33
14.0 Trottoirs et bordures	34
14.1 Généralités.....	34
14.2 Trottoirs	34
14.3 Aménagement pour personnes à mobilité restreinte	35
14.4 Nouvelle entrée charretière sur trottoir ou bordure existante	35
14.5 Passage piétonnier et clôture	36

15.0	ÉCLAIRAGE	38
15.1	Généralités	38
15.2	Critères de conception	38
15.3	Alimentation électrique	38
15.4	Matériaux	39
16.0	TERRASSEMENT	40
16.1	Généralités	40
16.2	Exigences du plan de terrassement	40
16.3	Excavation	41
16.4	Aménagement paysager	42
16.5	Terre végétale	43
16.6	Surfaces de gazon	43
16.7	Ensemencement hydraulique	44
16.8	Gazon en plaque	44
17.0	MARQUAGE	45
17.1	Généralités	45
17.2	Marquage de la chaussée et de pistes cyclables	45
17.3	Produits	45
17.4	Exécution	45
17.5	Tolérance	46
17.6	Protection du marquage	46
18.0	CIRCULATION ET SIGNALISATION	46
18.1	Entrave à la circulation	46
18.2	Utilités publiques	47
18.3	Travaux dans un secteur existant	47
18.4	Enregistrement vidéo	47
18.5	Panneaux de signalisation	48
19.0	BIENS LIVRABLES	48
19.1	Plans tels que construits ou plans finaux	48
19.2	Informations recueillies par le surveillant lors des travaux	48
19.3	Informations recueillies par relever (GPS)	49
19.4	Représentation graphique	49
19.5	Les plans tels que construits doivent être livrés sous la forme suivante	49
20.0	DOCUMENTATION	50
20.1	Règlements et documents administratifs	50
20.2	Dessins normalisés de la Ville de Saint-Philippe	50

ANNEXES

ANNEXE A (LISTE DE DESSINS NORMALISÉS).....	51
ANNEXE B (NORMES ET EXIGENCES - BRANCHEMENT DE SERVICE).....	53
ANNEXE C (NORMES ET EXIGENCES – PONCEAU)	55
ANNEXE D (NORMES ET EXIGENCES – TRAVAUX DANS L'EMPRISE D'UNE RUE)	57
ANNEXE E (RACCORDEMENT D'ENTRÉES DE SERVICES)	58
ANNEXE F (NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS.....	59
ANNEXE G (FORMULAIRE PERMIS POUR TRAVAUX SUR INFRASTRUCTURES MUNICIPALES)	65
ANNEXE H (FICHE D'INSPECTION RACCORDEMENT DES SERVICES)	66

1.0 DÉFINITIONS

Au sens du présent document et à moins que le contexte n'indique un sens différent, les définitions suivantes seront appliquées :

Ville ou Ville : Signifie la Ville de Saint-Philippe.

Conseil : Signifie le Conseil municipal de la Ville de Saint-Philippe.

Ingénieur : Signifie tout ingénieur ou firme d'ingénieurs-conseils ou d'experts-conseils, membre de l'OIQ, chargé de la préparation des plans et devis et/ou la surveillance des travaux par la Ville ou le promoteur.

Représentant de la Ville : Signifie toute personne nommée par le Conseil municipal pour agir à ce titre ou toute firme d'ingénieurs-conseils membre de l'AICQ nommée par le Conseil municipal pour seconder l'ingénieur municipal ou agir en son nom et inscrits au registre des lobbyistes (voir politique de gestion contractuelle).

Directeur : Signifie toute personne nommée par le Conseil municipal pour agir à titre de directeur du Service de génie et des travaux publics.

Promoteur : Signifie toute personne physique ou morale requérant l'installation ou l'extension de services municipaux.

Entrepreneur : Signifie toute partie contractante avec la Ville ou un promoteur et qui a la responsabilité de l'exécution de l'ensemble des travaux, ses successeurs ou ayants droit.

Sous-traitant : Signifie toute personne physique ou morale choisie par l'entrepreneur pour exécuter une partie des travaux.

Fournisseur : Signifie toute personne physique ou morale choisie par l'entrepreneur, ses sous-traitants ou par la Ville pour vendre, louer ou fournir des matériaux ou du matériel destinés exclusivement aux travaux.

Laboratoire : Signifie une personne physique ou morale qui, pour sa compétence technique, est mandatée par la Ville pour exécuter des essais qualitatifs sur les matériaux et pour contrôler leur mise en place.

Matériel : Signifie l'ensemble des outils, de l'outillage, des instruments, des appareils, des machines, des véhicules, des bâtiments et des ouvrages nécessaires à l'exécution ou à l'entretien des travaux et qui n'est pas incorporé aux travaux.

Matériaux : Signifie tout ce qui doit être incorporé aux travaux ou qui y est incorporé selon les exigences des documents.

Chantier : Signifie tous emplacements où sont exécutés les travaux ainsi que les environs immédiats utilisés pour les installations temporaires ou pour les dépôts de matériaux et de matériel.

Équivalent approuvé : Un produit pourra être reconnu équivalent approuvé, s'il est démontré au préalable par le fournisseur tout en étant à la satisfaction de l'ingénieur et de l'inspecteur municipal désigné, que le produit est d'une qualité équivalente au produit spécifié compte tenu des conditions de service auxquelles le produit est destiné.

MTQ : Signifie ministère des Transports du Québec.

MELCC : Signifie ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

MRC : Signifie Ville Régionale de Comté.

CCDG : Signifie Cahier des charges et devis généraux du MTQ.

2.0 GÉNÉRALITÉS

2.1 But du cahier des normes et standards

La Ville de Saint-Philippe, dans le cadre de travaux de génie civil exécutés sur son territoire par elle ou par un promoteur, requiert fréquemment les services de firmes de génie-conseil et de laboratoire.

Ce guide établit les normes et les standards de la Ville relativement à la prestation de service qui lui est rendue par ces donneurs de services et aux pratiques de construction mises en application par ceux-ci. Ce cahier se veut un outil d'uniformisation visant principalement à aider les professionnels dans la préparation de projet.

2.2 Domaine d'application

Les directives du présent cahier des normes et des standards se réfèrent principalement à des projets de construction et de reconstruction d'infrastructures municipales.

Le cahier des normes et des standards est un outil d'information sur les exigences de la Ville et des interprétations des règlements en vigueur pour tous les travaux de construction dans l'emprise municipal.

Ils s'appliquent aux projets de promoteur réalisés dans le cadre du règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux, règlement numéro 450 relatif aux infrastructures et au drainage. Pour la gouverne des professionnels responsables des projets des promoteurs, il est possible d'obtenir une copie des règlements au Service du greffe et des affaires juridiques de la Ville de Saint-Philippe.

2.3 Interprétation

En cas de contradiction entre le cahier des normes et standards, les directives, les règlements de la Ville et les lois des différents paliers gouvernementaux, la norme la plus sécuritaire doit être appliquée.

La conception et la construction de tous les services municipaux doivent être conformes aux normes ou aux règlements suivants, par ordre de chronologie :

1. Conventions et ententes intervenues entre la Ville et le Promoteur.
2. Cahier des Normes et Standards en vigueur de la Ville de Saint-Philippe.
3. Cahier des charges et devis généraux.
4. Dessins normalisés de la Ville et ses annexes.
5. Règlement de zonage Ville de Saint-Philippe.
6. Règlements de la MRC de Roussillon :
 - ✓ Politique relative à la gestion des cours d'eau.
 - ✓ Règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux des cours d'eau.
7. Directives 004 (MENVIQ 1989) applicables aux lois du MELCC.
8. Guide de Gestion des Eaux Pluviales du MELCC.
9. Normes du Ministère des Transports du Québec (MTQ).
10. Normes du Bureau de Normalisation du Québec (BNQ 1809-300 / 900).
11. Loi sur la qualité de l'environnement Q-2.

12. Cahier des Charges et Devis Généraux (CCDG); infrastructure routière-construction et réparation.
13. Normes de l'Association Canadienne de Normalisation (ACNOR).
14. Norms de l'American Water Works Association (AWWA).
15. Norms de l'American Society for Testing Materials (ASTM).
16. Guide du Service d'Inspection des Assureurs Incendie (SIAI).
17. Code d'éthique de la Ville de Saint-Philippe.
18. Politique de gestion contractuelle de la Ville de Saint-Philippe.
19. Code civil du Québec.

Toute référence à une norme, directive, guide, règlement ou loi réfère obligatoirement à la version la plus récente.

De plus, la conception de services municipaux doit tenir compte du plan directeur de la Ville et doit être réalisée selon les règles de l'art. Toute(s) déviation(s) ou modification(s) aux plans se doit d'être approuvée(s) au préalable par le directeur du Service de génie et des travaux publics.

3.0 CHEMINEMENT ADMINISTRATIF

3.1 Généralités

La présentation des plans et cahiers des charges pour les services municipaux doit être coordonnée avec la présentation des plans de développement et du plan d'ensemble des infrastructures.

3.2 Mandat de l'ingénieur-conseil

De façon générale, le mandat de l'ingénieur-conseil doit couvrir tous les éléments prévus au barème des honoraires de l'Association des Ingénieurs-conseils du Québec (AICQ).

Les éléments présentés dans le présent Cahier des Normes et Standards de la Ville doivent cependant être inclus dans l'offre de service de l'ingénieur-conseil et dans ses honoraires.

L'ingénieur mandaté pour la préparation des plans et du Cahier des Charges et/ou de la surveillance des travaux des services municipaux a les responsabilités suivantes :

- Veiller à la conformité selon le Cahier des Normes et Standards de la Ville.
- Soumettre aux fins d'approbation un bordereau de l'estimation préliminaire et un échancier des travaux, afin de définir les besoins et les coûts du projet à la Ville.
- Soumettre les plans et le Cahier des Charges et devis pour approbation de la Ville.
- Veiller à la conformité avec toutes les normes, les règlements et les lois identifiées à **l'article 2.3** du présent cahier des normes et standards.
- Soumettre les plans et le Cahier des Charges et devis pour approbation de la MRC de Roussillon.
- Soumettre les plans et le Cahier des Charges pour l'approbation du MELCC et à toutes autres autorités compétentes s'il y a lieu.

La construction ne doit pas débuter avant que toutes les approbations requises soient obtenues par écrit de la Ville.

3.3 Calculs et conception

L'ingénieur-conseil doit remettre à la Ville une copie de l'étude géotechnique produite par un laboratoire spécialisé, comprenant une étude géotechnique de reconnaissance des sols, et au besoin, une étude de caractérisation environnementale des sols phase II. L'étude aura pour but de déterminer les sols en place et émettre des recommandations de nature géotechnique en fonction de la portée des travaux.

Les données de l'étude seront utilisées par l'ingénieur pour réaliser ses calculs de dimensionnement et définir les principaux critères de conception.

Avant de produire le Cahier des Charges et les plans finaux, l'ingénieur doit remettre une copie des documents complétés à quatre-vingt (80) pour cent aux fins de commentaires par la Ville.

Une emphase particulière doit être mise sur la présentation des calculs de conception des ouvrages de drainage pluviaux proposés en fonction de la capacité de l'exutoire du bassin versant (illustration des bassins de drainage étudiés, pentes, coefficients d'imperméabilité, méthode d'évaluation des débits, etc.) et des conditions des ouvrages existants, à l'intérieur comme à l'extérieur du bassin versant.

3.4 Topographie du projet

Dans le cas d'un nouveau lotissement, des élévations des terrassements projetés doivent être indiquées pour chacun des terrains. Le drainage des terrains doit se faire vers la rue. À défaut d'être possibles, des dispositions particulières de drainage doivent être envisagées, discutées et approuvées par la Ville.

Identifier clairement les zones où des murs de soutènement de 1 m et plus de hauteur sont requis. La Ville pourra, lorsqu'elle le juge nécessaire, exiger que des coupes en travers, montrant les éléments de terrassement proposés, soient produites.

Lorsqu'un terrain est adossé à un cours d'eau existant, l'égouttement du terrain peut être orienté vers ce cours d'eau si la réglementation du Service de l'aménagement le permet. L'ingénieur-conseil doit vérifier si les cours d'eau ont été répertoriés par la MRC et doit suivre la politique de développement durable des cours d'eau et des milieux humides.

3.5 Présentation des plans et du Cahier des Charges

Les plans et le Cahier des Charges et devis présentés pour la construction des infrastructures municipales projetées doivent correspondre avec le plan de développement et le plan directeur de la Ville.

3.5.1 Plans d'ensemble

La présentation du plan de développement et du plan d'ensemble des infrastructures requiert la présentation pour approbation des plans en quatre (4) copies montrant :

- ✓ Le projet de lotissement.
- ✓ Le concept et les calculs du réseau pluvial avec la rétention et la gestion des eaux.
- ✓ Le réseau d'aqueduc et d'égout sanitaire prévu et leurs données descriptives.

- ✓ Le réseau routier.
- ✓ Le plan de nivellement.
- ✓ Les zones inondables (2 ans, 20 ans et 100 ans).
- ✓ Les services d'utilités publiques.

Les plans, à cette étape, doivent démontrer à l'inspecteur municipal ce qui suit :

- ✓ Les services municipaux proposés sont conformes aux plans directeurs et au cahier des normes.
- ✓ Établir le plan préparatoire de service, de toute la propriété, compte tenu des services municipaux existants.
- ✓ Établir le plan préliminaire des services de la première phase.
- ✓ Montrer les servitudes requises.
- ✓ Établir l'impact des travaux projetés sur les projets existants.

3.5.2 Plans définitifs

Avant de soumettre les plans à l'approbation du MELCC, ceux-ci doivent être approuvés par le directeur du Service de génie et des travaux publics.

Voici les besoins concernant les plans définitifs :

- ✓ Deux (2) copies des plans format ISO A1 (594 mm x 841 mm) ou ARCH D (24 "x 36 ")
- ✓ Une copie numérique format PDF et DWG pour consultation.
- ✓ Une estimation certifiée par l'ingénieur, des coûts du matériel et/ou des travaux incluant les honoraires professionnels devront accompagner les plans définitifs.

NOTE : Les plans doivent être complets et prêts pour le lancement des appels d'offres et les représentations graphiques utilisées doivent concorder avec la légende de la Ville (ANNEXE A).

Le Cahier des Charges définitif d'un projet doit être soumis à l'approbation du directeur du Service de génie et des travaux publics en deux (2) copies avant de soumettre ces derniers à l'approbation du MDDLCC.

Le Cahier des Charges doit être présenté en format lettre (8.5"x11") et être boudiné avec page couverture. Il doit aussi inclure une version numérique (PDF) pour consultation.

Le Cahier des Charges doit contenir les sections suivantes :

- *Table des matières*
- *Avis d'appel d'offres.*
- *Formulaire de soumission et bordereau des quantités.*
- *Clauses administratives particulières.*
- *Clauses techniques particulières.*
- *Clauses administratives générales.*
- *Clauses techniques générales.*
- *Études géotechniques, plans et détails typiques.*

3.5.4 Corrections aux plans et Cahier des Charges

Lorsque les corrections exigées par le directeur du Service de génie et des travaux publics sont importantes, l'approbation des plans et Cahier des Charges n'est fourni que lorsque ceux-ci ont été corrigés et resoumis au directeur du Service de génie et des travaux publics.

3.6 Communications

Seuls les documents écrits seront considérés; toutes communications verbales doivent être confirmées par écrit afin d'être validées.

Pour toutes questions relatives aux services municipaux, le directeur du Service du génie et des travaux publics ou l'inspecteur municipal désigné représentant la Ville de Saint-Philippe vis-à-vis les promoteurs, propriétaires de terrain, constructeurs et ingénieurs.

3.7 Début des travaux

Pour tous les projets de construction des services municipaux, réalisés par la Ville ou un promoteur, il revient au directeur du Service de génie et des travaux publics ou à son représentant de donner l'autorisation d'entreprendre les travaux. Cette autorisation sera sujette à l'obtention de toutes les approbations requises.

3.8 Répartition des coûts

Certains projets de promoteur comportent une participation financière de la Ville reliée aux travaux. Un partage des coûts peut être nécessaire en raison de surdimensionnement, d'ouvrages collecteurs ou en raison de la présence d'une propriété municipale le long des travaux. Dans tous les cas, l'ingénieur-conseil doit établir, en collaboration avec l'inspecteur municipal, le partage exact des coûts. Ce partage doit être présenté à même le détail de l'estimation préliminaire et doit être approuvé par la Ville.

3.9 Garanties

Lors de projets réalisés pour la Ville ou par un promoteur, l'ingénieur-conseil doit s'assurer que l'entrepreneur doit garantir à partir de la date de réception provisoire des travaux, et ce, **pour une période de deux (2) ans**, le bon état et le bon fonctionnement des ouvrages.

Cette garantie est supplémentaire à celle prévue à l'article 1688 du Code civil. L'entrepreneur peut, à la fin de la première année de garantie, remplacer le montant de la retenue de **cinq (5) pour cent**, par un cautionnement d'entretien d'une valeur de **cinq (5) pour cent** du contrat, valable jusqu'à la fin de la période de garantie.

L'Entrepreneur doit fournir :

- Un bon de garantie d'exécution des travaux d'une valeur de **cinquante (50) pour cent** de la soumission acceptée et couvrant la période de garantie de **deux (2) ans**.
- Un bon de garantie du coût de la main-d'œuvre et des services des créanciers et sous-traitants d'une valeur de **cinquante (50) pour cent** de la soumission acceptée et couvrant la période de garantie de **deux (2) ans**.

3.10 Assurances

Dans tous les projets réalisés par un promoteur ou un entrepreneur, la Ville doit apparaître comme Co assuré sur le certificat d'assurance responsabilité de l'entrepreneur. La limite par réclamation n'est pas inférieure à **deux millions (2 000 000) dollars**. Les documents d'appel d'offres doivent être préparés en conséquence.

Dans le cas des projets municipaux réalisés par un promoteur ou un entrepreneur, la Ville doit être Co bénéficiaire avec l'entrepreneur lorsque les travaux sont exécutés à l'intérieur d'une emprise municipale et d'une propriété municipale.

3.11 Décompte progressif

Il est de la responsabilité de l'ingénieur-conseil de fournir les décomptes progressifs, d'assurer des quantités réalisées et de produire la recommandation de paiement. Pour chaque décompte progressif, l'ingénieur-conseil doit obtenir auprès de l'entrepreneur l'ensemble des quittances originales, afin de permettre la libération du paiement.

La retenue pour garantir l'exécution des obligations de l'entrepreneur est fixée à **dix (10) pour cent** de la valeur cumulative des travaux effectués.

3.14 Réception provisoire des ouvrages

À la fin des travaux, après l'inspection provisoire, un décompte provisoire est réalisé pour la remise de la retenue de **cinq (5) pour cent**. La période de garantie de **deux (2) ans** débute dès cette réception.

L'entrepreneur doit remettre à l'ingénieur municipal les lettres des quittances des sous-traitants, une déclaration statutaire et les attestations de la CSST et CCQ.

Lors de la visite, l'ingénieur mandaté doit remettre au directeur des travaux publics ou l'inspecteur municipal désigné :

- ✓ **Une (1) copie** papier annotée « Plan final » incluant les détails des modifications faites pendant les travaux et toutes les élévations réelles des structures construites.
- ✓ **Un (1) CD** contenant les plans finaux en formats DWG et PDF.
- ✓ **Une (1) copie** des rapports journaliers complétés des photos des travaux.
- ✓ **Un (1) cartable** contenant **une (1) copie** de tous les dessins d'atelier approuvés par l'ingénieur.

3.15 Réception provisoire partielle des ouvrages

Si le travail est exécuté par phases successives, par exemple les travaux de pavage, l'entrepreneur peut exiger la réception provisoire partielle de la phase des travaux exécutés et la garantie de cette phase débute dès cette réception.

L'entrepreneur doit maintenir ses travaux en bons états durant la période de garantie et faire toutes les réparations, à ses frais, que la Ville pourra exiger dans les **quarante-huit (48) heures** qui suivront la réception de la notification.

En situation d'urgence, le Service du génie et des travaux publics procédera à toutes les réparations jugées nécessaires, et ce, aux frais de l'entrepreneur responsable.

3.16 Réception définitive des ouvrages

L'ingénieur-conseil doit procéder, en présence du directeur du Service du génie et des travaux publics ou l'inspection désignée, à une inspection des travaux avant la fin de garantie prévue de **deux (2) ans**. À la fin de la période de garantie et une fois les déficiences corrigées, un décompte définitif sera réalisé pour la remise de la retenue de **cinq (5) pour cent**.

4.0 SURVEILLANCE

4.1 Coordination des travaux

Pour chacun des projets municipaux réalisés par un promoteur ou par la Ville, le Service du génie et des travaux publics assigne un inspecteur afin de permettre la coordination des travaux avec les opérations courantes des autres directions de la Ville. Ainsi, pour toutes demandes de localisation d'infrastructures, de fermeture de conduites ou de rue, l'ingénieur-conseil par l'intermédiaire de son chargé de projet ou son surveillant des travaux doit adresser la demande à l'inspecteur municipal désigné au service du génie et des travaux publics.

4.2 Nature de la surveillance

Lorsqu'un surveillant en résidence est exigé par la Ville, l'ingénieur-conseil doit maintenir au minimum un surveillant pour chaque chantier. Le surveillant doit être qualifié au besoin (formation préalable des préposés à l'aqueduc P6b ou OPA), et posséder **au moins cinq (5) ans d'expérience ainsi que** des équipements adéquats : niveau, chaîne, téléphone cellulaire, appareil photo numérique et équipements de sécurité sans s'y limiter.

Le surveillant de chantier doit produire un rapport journalier décrivant l'avancement des travaux ainsi que les divers faits notables, complémenté de photos numériques. À chaque réunion de chantier, un rapport d'avancement des travaux doit être transmis au service du génie et des travaux publics ou son représentant.

4.3 Avis de changement

Dans le cadre des projets municipaux, un suivi précis des déboursés doit être fait par l'ingénieur-conseil. Si les travaux supplémentaires ont un impact financier sur le projet, ces travaux supplémentaires doivent être autorisés par le directeur du Service du génie et des travaux publics avant que ceux-ci ne soient réalisés.

4.4 Laboratoire

Présentation des formules et des fiches techniques, les formules théoriques de l'enrobé à chaud, des mélanges de béton et/ou des matériaux granulaires doivent être datées et signées par le responsable du contrôle de la qualité du fabricant et être présentées à l'ingénieur-conseil pour approbation au moins dix (10) jours ouvrables avant la pose des matériaux.

Le laboratoire analysera une formule par type d'enrobé bitumineux, par type de mélange de béton et par type de matériau granulaire. Si l'entrepreneur modifie la source d'approvisionnement après l'analyse de la formule pour un type d'enrobé bitumineux, un type de mélange de béton et/ou un type de matériau granulaire, les sommes engagées par le laboratoire pour l'analyse des formules et des fiches additionnelles seront aux frais de l'entrepreneur et peuvent être soustraites du décompte progressif.

Lorsque la source d'approvisionnement en granulat entrant dans la composition des enrobés bitumineux ou du béton de ciment est modifiée par le fabricant, les formules de mélanges doivent être soumises à nouveau pour approbation par l'ingénieur-conseil.

4.5 Essais au chantier

À la demande de l'ingénieur-conseil, un laboratoire mandaté par la Ville sera sur place pour exécuter des essais qualitatifs sur les matériaux et contrôler leurs mises en place. L'entrepreneur doit aviser l'ingénieur-conseil vingt-quatre (24) heures à l'avance pour l'obtention des essais requis.

4.6 Essais de densité en place et autres essais qualitatifs

Dans les cas des essais de mises en place et d'autres essais qualitatifs effectués pour le contrôle des matériaux, les frais du premier essai effectué pour l'acceptation du matériau, dans une zone donnée, sont payés par la Ville. Cependant, advenant le cas où le résultat de ces essais n'est pas conforme aux normes spécifiées au contrat, doit procéder aux modifications, réparations ou actions qui s'imposent afin que le matériau soit conforme. Les sommes engagées pour les reprises d'essais sont alors aux frais de l'entrepreneur. Le fait que la Ville retienne les services d'un laboratoire ne réduit en rien la responsabilité de l'entrepreneur de garantir la qualité de la mise en place de tous les matériaux afin d'atteindre l'objectif final de l'ouvrage.

4.7 Substitution et absence

Lorsque l'ingénieur-conseil omet ou n'est pas en mesure de fournir un surveillant de chantier ou de fournir un surveillant ne possédant pas les équipements adéquats, la Ville prend alors, sans délai, la surveillance du chantier.

Des frais de quatre cents (400.00) dollars sont alors chargés à l'ingénieur-conseil pour chaque demi-journée ou portion de demi-journée, où ce dernier est en défaut.

Ces frais sont retenus à même toutes les sommes dues à l'ingénieur-conseil, sans égard à toute réclamation que peut faire la Ville pour toute somme due ou manquante.

4.8 Entretien des rues suite à des travaux réalisés par des entrepreneurs

Devant la problématique entourant l'entretien des rues suite à des travaux réalisés par des entrepreneurs, la procédure qui suit sera dorénavant mise en application.

Considérant que la Ville a la responsabilité de maintenir sécuritaires et carrossables les rues ouvertes à la circulation, le Service du génie et des travaux publics peut faire l'entretien normal des rues affectées directement ou indirectement par les travaux réalisés, et ce, aux frais de l'entrepreneur responsable tant et aussi longtemps qu'elles n'auront pas fait l'objet d'une réception provisoire, à l'exclusion du déblaiement de la neige.

De plus, suite à un avis écrit de la Ville de Saint-Philippe à l'entrepreneur ou au promoteur, le Service du génie et des travaux publics procédera à toutes les réparations jugées nécessaires, et ce, aux frais de l'entrepreneur responsable, après lui avoir accordé un délai de vingt-quatre (24) heures.

La Ville se réserve le droit d'intervenir immédiatement si la situation comporte un risque pour la sécurité des personnes et/ou biens matériels en cause.

4.9 Information aux citoyens

Lorsque la distribution d'avis aux citoyens est nécessaire (lors d'interruption de service, d'information pour l'emplacement des entrées charretières, de l'entrée de service, d'entrave majeure sur le réseau routier, etc.), le promoteur ou l'entrepreneur à la responsabilité d'effectuer la distribution des avis bilingue approuvé par la Ville à tous les résidents concernés vingt-quatre (24) heures précédant une interruption des services municipaux.

5.0 Servitudes et accès aux travaux

5.1 Généralités

Avant de débiter les travaux, l'entrepreneur doit s'assurer que les permissions d'utilisation des terrains ou de passage sont obtenues. Il doit aussi s'assurer que les travaux s'effectuent à l'intérieur des limites ou des emprises montrées aux plans et/ou spécifiées dans les contrats de servitudes.

Si, dans le cours des travaux, l'entrepreneur désire se servir de la propriété privée ou désire y passer, il doit prendre les arrangements par écrit avec les propriétaires concernés. L'entrepreneur ne peut soumettre à la Ville quelque réclamation que ce soit du fait que les ententes qu'il prévoyait signer avec des propriétaires ne peuvent être signées. De même, lorsque l'entrepreneur exécute des travaux en bordure des lots déjà construits, il doit prendre des engagements par écrit avec les propriétaires à payer la réparation des dommages qu'il pourrait causer.

Dans ces deux (2) cas, l'entrepreneur remet à l'ingénieur-conseil, avant le début des travaux, une copie signée des ententes intervenues entre lui et les propriétaires concernés ou sous-traitants. L'entrepreneur est seul responsable de tous les dommages que ses employés peuvent causer par leur passage sur la propriété privée ou par leurs travaux en bordure des lots déjà construits. Il doit fournir à l'ingénieur-conseil, à la fin des travaux, les documents signés de chacun des propriétaires avec qui il a pris des engagements, attestant que les engagements ont été remplis à leur satisfaction. La recommandation relative au décompte définitif à l'entrepreneur n'est émise qu'après réception des documents attestant le respect desdits engagements.

L'entrepreneur est toujours responsable des dommages causés à la propriété privée, qu'il ait ou non signés d'ententes préalables avec les propriétaires concernés.

5.2 Opération des vannes et poteaux d'incendie

L'opération des vannes et des poteaux d'incendie sur le réseau d'aqueduc existant se fait uniquement par les employés de la Ville ou ses représentants autorisés (service de travaux publics).

5.3 Fossés existants

Les fossés existants doivent être remis dans leur état fonctionnel au fur et à mesure de la progression des travaux. Tous les dommages causés aux propriétés par les obstructions créées par l'entrepreneur dans ces fossés sont sous l'entière responsabilité de ce dernier. En cas de défaut de l'entrepreneur, l'ingénieur-conseil peut soustraire du décompte progressif les sommes engagées pour effectuer les réparations.

6.0 MATÉRIAUX

6.1 Généralités

Les matériaux qui ne sont pas spécifiquement décrits dans les présentes normes ne doivent pas être utilisés, à moins d'une approbation formelle et écrite de la Ville. Cette approbation formelle doit être obtenue avant d'entreprendre les travaux.

6.2 Matériaux d'excavation

L'entrepreneur, le promoteur ou un de ses sous-traitants ne doit en aucun cas disposer, déverser ou laisser s'échapper sur le sol ou dans les cours d'eau, des matières organiques ou inorganiques telles que, les produits du pétrole ou leurs dérivés, antigels ou solvants. Ces matières doivent être récupérées à la source et éliminées conformément à la loi, aux politiques et réglementations du ministère de l'Environnement et de la façon approuvée par le maître d'œuvre.

Tous les matériaux excavés non réutilisés incluant, entre autres, le bois tronçonné, les gravats et plâtres, pièces de béton et de maçonnerie et les morceaux de pavage, doivent être transportés hors du site des travaux en un endroit conforme à la Loi et aux règlements suivants : Loi sur la qualité de l'environnement, Règlement sur les déchets solides et Règlement sur les déchets dangereux.

L'entrepreneur doit lui-même trouver l'endroit et le soumettre à l'approbation de l'ingénieur-conseil. Dans tous les cas, l'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur-conseil la preuve écrite que les matériaux provenant du chantier ont été déposés dans un site autorisé.

Noter que la Ville se réserve le droit d'indiquer à l'entrepreneur l'endroit pour disposer des matériaux d'excavation (classe B) et des matériaux pulvérisés. Cet endroit étant situé sur le territoire de la Ville, le tout étant, sans frais additionnels pour la Ville.

7.0 TRANSPORT

7.1 Généralités

Lors d'exécution d'un contrat pour la Ville, par elle-même, ou un entrepreneur à son service, relativement à des fournitures ou des travaux comportant le transport de matières en vrac,

l'entrepreneur et ses sous-traitants doivent utiliser en tout temps, dans une proportion d'au moins cinquante (50) pour cent en nombre, des camions appartenant à des camionneurs résidents de la Ville de Saint-Philippe ou à des petites entreprises de camionnage en vrac de la Ville. Ces camionneurs ou petites entreprises devront être abonnés à un service de courtage d'une association qui détient un permis de courtage sur le territoire local en vertu de la Loi sur les Transports.

Cette obligation s'applique au transport de toutes les matières en vrac, à partir de leur source originale et principale qui entre au chantier, ainsi qu'aux matériaux d'excavation sortant du chantier.

L'entrepreneur qui n'utilisera pas ses propres camions dans la proportion restante de cinquante (50) pour cent pour les cas énoncés ci-haut devra faire appel au service des camionneurs abonnés mentionnés au premier alinéa de la présente.

Si le nombre de camionneurs prévu au premier alinéa ne comble pas le besoin de camions à cinquante (50) pour cent, l'entrepreneur pourra utiliser d'autres camions lui appartenant, par contre, il ne pourra pas utiliser les camions appartenant aux sous-traitants.

Si, dans le cadre du premier alinéa, l'ensemble des camions appartenant à l'entrepreneur et aux camionneurs de la Ville de Saint-Philippe ne comble pas le besoin de camions, l'entrepreneur devra faire appel au service des autres camionneurs abonnés de l'association qui détient un permis de courtage pour le territoire de la Ville de Saint-Philippe.

Dans le cas des travaux exécutés par la Ville, en régie interne, le transport de matières en vrac sera effectué en priorité par les camions de la Ville ou à défaut par les camionneurs mentionnés au premier alinéa.

Les tarifs applicables, pour les transports de matières et de matériaux en vrac, sont ceux déterminés au recueil de tarifs de camionnage en vrac du ministère des Transports du Québec.

8.0 AQUEDUC

8.1 Certification

L'entrepreneur ou un membre de son personnel doit fournir la preuve qu'il possède la certification et les qualifications professionnelles de l'eau potable P-6B ou OPA avant de manipuler ou de procéder au raccordement d'une conduite d'aqueduc au réseau existant. Les documents doivent être présentés à l'inspecteur de la Ville ou à l'ingénieur-conseil s'il y a lieu.

8.2 Critères de conception

Tous les travaux relatifs à l'alimentation en eau sont conçus et exécutés selon les critères et normes de construction suivants :

8.2.1 Calculs

Les calculs sont faits conformément à la directive 001 du MELCC intitulée « Captage et distribution de l'eau » afin de répondre aux critères de débit et de pression. Les débits incendie doivent faire l'objet d'analyses bien précises pour chaque développement domiciliaire.

- ✓ La conception du réseau doit se conformer au plan directeur d'aqueduc de la Ville.
- ✓ Les conduites doivent avoir un couvert minimal de deux (2) mètres.
- ✓ Tous les services qui pourraient être affectés par le gel doivent être protégés par un isolant rigide de type H.I. 60 ou équivalent.

8.2.2 Diamètre minimal

Les conduites maîtresses ont le diamètre défini au plan directeur d'aqueduc de la Ville. Le diamètre minimal des conduites d'aqueduc est de 150 mmØ, à l'exception des culs-de-sac où il sera de 200 mmØ.

8.3 Matériaux

8.3.1 PVC

Le tuyau et les raccords sont en polychlorure de vinyle (PVC) et sont, au minimum, de type DR-18 classe 150 avec joint à garniture de caoutchouc, conformes à la norme NQ 3624-250 et les joints sont étanches, tels que fabriqués par IPEX ou équivalents, et approuvés par la Ville de Saint-Philippe. Tous les raccords (coudes, tés, réduits, etc.) doivent être en PVC.

8.3.2 PEHD

Le tuyau en polyéthylène haute densité (PEHD) à paroi pleine doit être conforme aux exigences de la norme NQ 3624-027 et est, au minimum, de type DR-11.

8.3.3 Fonte ductile

Conforme à la norme BNQ 2632-040, avec revêtement intérieur de béton, classe 52, joints Tyton, conductivité électrique. Les raccords et les accessoires seront conformes à la norme 3623-095 **avec une protection cathodique adéquate.**

8.3.4 Béton à cylindre d'acier (hyprescon)

Conforme aux normes de la AWWA C-301 et C-303, revêtement intérieur de béton. Les joints et la classe seront à déterminer par l'Ingénieur.

8.3.5 Vanne et pièce de raccordement

La vanne aux intersections doit être installée à un (1) mètre du croisement et à un (1) mètre de la conduite principale pour les branchements des poteaux d'incendie.

Les vannes de 250 mm de diamètre et moins sont de type à passage direct et à siège résilient conformes à la norme ANSI/AWWA C-509. Elles ont un corps en fonte recouvert d'époxyde à l'intérieur et à l'extérieur, conforme à la norme ANSI/AWWA C-550, avec boulons en acier inoxydable en plus d'avoir un siège en polyuréthane, telles que fabriquées par Clow Canada, modèle F 6112 ou équivalent accepté. Les vannes doivent avoir un écrou carré de 50 mm sur lequel sera inscrit le sens de l'ouverture et l'inscription AWWA.

Les vannes de 300 mm de diamètre et plus sont de type papillon et conformes à la norme de ANSI/AWWA C-504, classe 150-B, avec joint de type bride, arbre en acier inoxydable 316, telles que fabriquées par Clow Canada, modèle 4 500.

Les vannes de taraudage seront du type H-667 de Mueller ou équivalent approuvé et seront raccordées à des manchons de taraudage du type H-615 de Mueller ou équivalent approuvé. Le branchement doit être effectué avec un collier de service de modèle DB 2616 tel que fabriqué par Robar ou équivalent approuvé.

8.3.6 Boîte de vanne (bouche à clé)

Les boîtes de vanne doivent être en composite MVB fabriqué par MUELLER ou équivalent approuvé pour une vanne de diamètre inférieur à 300 mm. Elles doivent être munies d'une plaque guide et d'une section supérieure ajustable avec rebord anti-charrue en fonte ductile portant la mention « ductile » ou DI et conforme à la norme NQ 3221-500.

8.3.7 Ancrage des accessoires

Pour protéger les conduites d'aqueduc et les raccords contre les effets de la poussée hydrostatique, à tous les changements de direction verticale ou horizontale et lors de la mise en place de tous les accessoires et des poteaux d'incendie, l'entrepreneur doit utiliser des systèmes de retenue et des butées de béton conformes à la norme NQ 1809-300. Toute la boulonnerie doit être en acier inoxydable type 304. Dans le cas de conduites en PEHD, les butées de béton sont interdites.

8.3.8 Fil traceur

Afin de permettre la localisation de la conduite, le devis doit prévoir la mise en place d'un ruban indicateur de type PLYAGE HZ ou équivalent de couleur bleue, à ± 300 mm au-dessus de la conduite d'aqueduc.

L'entrepreneur doit installer un fil traceur # 8 CSA TWU (-40 degrés Celsius), 600 V suivant l'axe de la conduite sur toute sa longueur. Ce fil doit être fixé à la conduite au moyen d'attaches câbles en nylon « Tie-Rap » à tous les trois (3) mètres. Le fil conducteur est relié à chaque arrêt de prise, aux vannes et à la base des poteaux d'incendie sous la bride du poteau d'incendie.

Tous les joints du fil traceur doivent être étanchéisés au moyen d'une membrane autocollante en caoutchouc de « 3M » ou équivalent accepté.

Des essais de conductivité d'un minimum de 100 ampères sont effectués, par une firme spécialisée engagée par l'entrepreneur, sur le fil de cuivre longeant la conduite d'aqueduc, et ce, avant la réception provisoire des ouvrages. Ces coûts doivent être inclus aux prix unitaires de la formule de soumission.

8.3.9 Protection contre la corrosion

Les vannes, les poteaux d'incendie, les robinets de prise, les robinets de branchement ainsi que toutes les pièces en fonte (coudes, tés, etc.) doivent être protégés contre la corrosion avec des anodes de zinc. Le raccordement électrique doit être fait avec un écrou muni d'un système pour le raccordement électrique ou avec une plaquette d'acier en acier inoxydable ou équivalent approuvé. Les boîtes de vanne doivent être remblayées avec des matériaux granulaires.

8.3.10 Chambre de vanne

Toutes les vannes de plus de 300 mm de diamètre et les purgeurs d'air doivent être installés dans des chambres d'un minimum de 1200 mm de diamètre.

La conception de la chambre de vanne doit permettre la manœuvre de la vanne de l'intérieur et la vanne doit être ancrée solidement à la structure pour permettre la fermeture sans abaisser la pression du réseau.

Les chambres de vannes sont préfabriquées selon les exigences de la norme NQ-2622-420, telles que fabriquées par Lécuyer ou équivalent approuvé.

La chambre de vanne doit être recouverte par l'extérieur sur 1.8 m de hauteur d'une membrane de type Tex-O-Flex 40-12 fabriqué par TEXEL. Cette dernière étant remblayée avec des matériaux granulaires sur une largeur équivalente à 1.5 fois la dimension de la chambre de vanne.

Lorsqu'un réseau d'égout pluvial est à proximité de la chambre de vanne et/ou purgeur d'air, cette dernière doit être reliée au réseau pluvial à l'aide d'un drain de 100 mm muni d'un clapet anti-retour.

Les cadres et couvercles sont de type hermétique, tel que fabriquée par la Fonderie Laperle ou équivalent approuvé. Le diamètre du couvercle, d'un minimum de 710 mm de diamètre, doit permettre le passage des accessoires et il doit être identifié de l'inscription « Aqueduc Saint-Philippe ».

8.3.11 Purgeurs d'air

Les purgeurs d'air doivent être de modèle **APCO 200A de 25 mm**. Un robinet d'arrêt avec bride de retenue doit être installé entre le purgeur d'air et la conduite principale afin de permettre l'entretien et le remplacement du purgeur. Un coude en « U » renversé doit être installé au-dessus de l'orifice d'évacuation du purgeur à titre de protection.

8.3.12 Ruban de détection

Le ruban de détection doit être de type « Detecta-Tape » d'une largeur de 50 mm et d'une épaisseur de 16 micron en aluminium ligné bleu

Un ruban indicateur pour le repérage des conduites doit être installé sur tous les branchements d'eau potable d'un diamètre de 200 mm et plus.

8.3.13 Poteau d'incendie

Les poteaux d'incendie sont type Concorde D-67-M Premier fabriqués par Clow Canada, ou équivalent approuvé.

Ils doivent comprendre :

- Deux (2) prises de 63 mm diamètre d'eau à 180 degrés vissés avec filetage de sept (7) filets au pouce « Québec Standard ».
- Une entrée d'eau de 150 mm de diamètre « STORZ » pour une pompe. Cette sortie inclut également l'accouplement de type « STORZ » en acier inoxydable avec un bouchon noir et doivent être conformes aux normes BNQ 3638-100, ANSI/AWWA C-502 et CAN/ULC-S520-M.
- Les poteaux d'incendie devront être pourvus d'un système antigel de type «Hydra-lube» ou équivalent approuvé.

Note : La couleur des poteaux d'incendie doit être rouge et appliquée en usine.

8.4 Installation d'un poteau d'incendie

(Voir les dessins normalisés 2022-GEN-020 et 2022-GEN-021)

8.4.1 Secteur résidentiel

- Les poteaux d'incendie sont installés aux intersections des rues, à la ligne cadastrale, entre deux (2) lots et aux endroits déterminés par le type de bâtiment du secteur. L'espacement maximal doit respecter la norme du « Service d'Inspection des Assureurs d'Incendie », en fonction de la densité riveraine maximale projetée. Le poteau d'incendie doit être installé à une distance maximale de trois (3) mètres de la bordure ou du trottoir.
- L'entrepreneur doit prévoir l'installation d'anodes de zinc d'un poids de 24 livres de marque CORRPRO modèle Z-24-48 ou équivalent approuvé à chaque borne-fontaine.
- Aucune installation de poteau d'incendie n'est tolérée vis-à-vis les entrées charretières.
- Les poteaux d'incendie sont droits, parallèles à la rue, la bride d'attache est à 150 mm plus haut que le centre de la chaussée.
- Les poteaux d'incendie sont situés à un minimum de 500 mm à l'arrière des trottoirs, préférablement à 600 mm à l'intérieur de l'emprise de rue. Dans le cas d'une bordure, ils sont à 600 mm de l'emprise de rue.
- Les poteaux d'incendie sont solidement appuyés sur une butée de béton de 1 min 3 s et attachés adéquatement par des tiges d'acier inoxydable.
- La sortie du drain est adéquatement installée sur un lit de pierre nette (20 mm de diamètre) avec géotextile pour assurer une vidange efficace. Aux endroits jugés nécessaires par l'ingénieur, les poteaux d'incendie sont munis d'une base étanche, soit

les drains bouchés. Les poteaux d'incendie installés de cette façon doivent être clairement indiqués sur les plans « finaux ».

- La vanne d'arrêt du poteau d'incendie est installée à 1 m de la conduite maîtresse.

8.4.2 Poteau d'incendie secteur à fossé

Les poteaux d'incendie installés dans un secteur avec fossé doivent être pourvus d'un accès.

Les poteaux doivent être accessibles par une plate-forme d'au moins 4 m de largeur dans sa partie supérieure.

Les extrémités doivent être aménagées avec des murets ou avec une pente 1 dans 2 stabilisée à l'aide de perrés ou engazonnement.

La conduite de drainage doit être installée pour maintenir l'écoulement des eaux. Le conduit doit être de 300 mm de diamètre minimum et doit être isolé à l'aide de polystyrène extrudé d'une épaisseur de 50 mm.

Dans les secteurs où la nappe d'eau est élevée, il y a risque que les poteaux d'incendie gèlent en hiver, les drains des poteaux d'incendie doivent être bloqués. Dans tous les cas, les blocages des drains se font de l'intérieur jamais de l'extérieur.

8.5 Essais d'étanchéité

Les essais d'étanchéité sont faits sur toutes les conduites du projet conformément aux exigences du BNQ 1809-300/2018 et ses addenda.

8.6 Désinfection

Avant de mettre la conduite d'aqueduc en service, l'entrepreneur doit, en présence de l'inspecteur municipal ou de son représentant et à sa satisfaction, s'assurer de bien vidanger la conduite en question.

Lorsque la conduite est parfaitement nettoyée, l'entrepreneur procède à la désinfection du tronçon à l'essai selon les exigences du BNQ 1809-300/2018 et ses addenda.

Si un tronçon de conduite est vidangé pour réparation, l'entrepreneur doit faire une désinfection de la conduite, vidanger le réseau et prélever un échantillon à analyser selon les exigences du BNQ 1809-300/2018 et ses addenda.

Les essais et analyses doivent être effectués par une firme spécialisée indépendante de l'entrepreneur.

9.0 ÉGOUT PLUVIAL

9.1 Généralités

Le calcul du système d'égout pluvial doit être conforme au plan directeur de drainage de la Ville de Saint-Philippe, relativement au bassin concerné et suivre le Guide de Gestion des Eaux Pluviales du MELCC. Tous les travaux d'égouts sont conformes aux critères et normes de construction suivantes.

9.2 Critères de conception

9.2.1 Formule de conception

Tous les égouts doivent être conçus conformément aux exigences de la directive 004 du MELCC intitulée « Réseaux d'égouts ».

Pour tout nouveau projet de réseau d'égout pluvial, les périodes de récurrence à utiliser pour la conception sont :

- a) Secteur résidentiel
Le réseau d'égout pluvial doit être conçu pour véhiculer un débit correspondant à une période de récurrence de 1 :5 ans.
- b) Secteur commercial et industriel
Le réseau d'égout pluvial doit être conçu pour véhiculer un débit correspondant à une période de récurrence de 1 :10 ans.

9.2.2 Le taux de rejet

Le taux de rejet doit se conformer à la réglementation en vigueur sur l'écoulement des eaux, de la MRC de Roussillon. Sauf indiquer autrement, le taux de rejet actuel préconisé est de 15 L/s/ha au cours d'eau de la Ville de Saint-Philippe. Selon le secteur, **la Ville se réserve le droit de modifier la valeur du taux de rejet actuel.**

9.2.3 Les volumes de rétention

Les volumes de rétentions, sur un terrain ou un projet domiciliaire, sont les volumes établis pour une pluie d'une période de récurrence de 1 : 100 ans. Selon le secteur, **la Ville se réserve le droit de modifier la période de récurrence actuelle.**

9.2.4 Pluie :

Les intensités de pluie utilisées pour effectuer les calculs de conception sont celles de la Station Météorologique de Saint-Hubert (7027320). Les courbes IDF et les équations de régression (interpolation) sont fournies à L'ANNEXE A.

9.2.5 Ligne piézométrique :

La ligne piézométrique doit être tenue à 1.5 mètre sous le pavage projeté.

9.2.6 Ouvrages de rétention autorisés :

- ✓ Rétention sur les toits et dans les aires de stationnement.
- ✓ Bassins de surface secs ou permanents ou bassins souterrains.
- ✓ Conduites surdimensionnées ou des tranchées drainantes.

9.2.7 Diamètre minimal des conduits

- Égout pluvial diamètre minimal : 375 mm Ø
- Ponceau et canalisation de fossé diamètre minimal : 300 mm Ø

NOTE : La Ville se réserve le droit de modifier le diamètre des conduites d'égouts.

9.3 Matériaux

9.3.1 Conduite maîtresse

Tous les produits utilisés ont fait l'objet d'une certification écrite du manufacturier à l'effet que les produits rencontrent les normes suivantes :

9.3.2 PVC

Le tuyau de plastique de polychlorure de vinyle (PVC) est, au minimum de type DR-35 conforme aux normes NQ 3624-130 et NQ 3624-135 et les joints sont étanches.

9.3.3 Béton armé avec joints étanches

Le tuyau de béton est conforme aux normes du NQ 2622-126. Les joints sont étanches avec garniture de caoutchouc. Le tuyau est au minimum de classe IV.

9.3.4 Tuyau de tôle ondulée d'acier galvanisé ou aluminisé (ponceau seulement)

Le tuyau est conforme à la norme NQ 3311-100.

9.3.5 Tuyau en PEHD (ponceau, égout, tranchée drainante et rétention)

Le tuyau en polyéthylène haute densité (PEHD) à paroi intérieure lisse doit être conforme aux exigences de la norme CSA-B182.6 et doit être d'une rigidité minimale R-320 (kPa).

9.3.6 Regard et regard-puisard

Les regards d'égout sont conformes à la norme NQ 2622-420, tels que fabriqués par Lécuyer ou équivalent approuvé.

Les regards doivent être installés à tous les changements de pente, de diamètre ou de direction. Pour les conduites maîtresses d'un diamètre de moins de 900 mm, des regards doivent être installés à tous les 120 mètres. Pour les conduites principales d'un diamètre de 900 mm et plus, des regards doivent être installés à tous les 250 mètres.

9.3.7 Cadre et couvercle

- Les couvercles ont un diamètre minimal de 760 mm identifiés :
« **Égout pluvial Saint-Philippe** »
- Type AJUSTABLE AJ-775-SR (silencieux et anti-vibrations) de Mueller Canada ou équivalent accepté.
- Les pièces sont coulées en fonte grise ou en fonte ductile conformément à la norme NQ 3221-500.

9.3.8 Protection des regards contre le soulèvement

Tous les regards doivent être recouverts par l'extérieur d'une membrane de type TEX-O-FLEX 40-12 de 1,8 m minimum, telle que fabriquée par Texel ou équivalent approuvé.

9.3.9 Ajustement

Les anneaux servant à l'ajustement devront être en caoutchouc jusqu'à une épaisseur maximale de 50 mm. Les anneaux ayant une épaisseur de 75 mm et plus seront en béton.

9.3.10 Puisard

Les puisards sont conformes à la norme BNQ 2622-420, de type P-1 ou P-4 de Lécuyer ou équivalents approuvés et munis d'une cloche de fonte. Ils doivent être munis d'une dalle de 1200 mm de diamètre. Les grilles sont de type ANTIVÉLO AJUSTABLE AJ-750 de Mueller

Canada ou équivalents acceptés. Les pièces sont coulées en fonte grise ou en fonte ductile conformément à la norme NQ 3221-500.

Tous les puisards doivent être recouverts par l'extérieur d'une membrane de type TEX-O-FLEX 40-12 tel que fabriquée par Texel ou équivalent accepté. La hauteur totale du TEX-O-FLEX correspond au type de puisard.

9.4 Tranchée drainante

ANNEXE C dessin 2022-GEN-012

La tranchée drainante est composée d'un drain en PEHD enrobé de pierre concassée MG-20. L'ensemble est enveloppé d'un géotextile.

9.5 Les branchements

Les branchements à la conduite maitresse doivent être faits de PVC DR-35 selon le diamètre requis.

Pour un immeuble de type unifamilial, la conduite de branchement doit avoir un diamètre de 125 mm, et pour un immeuble de type multifamilial, commercial et industriel, la conduite doit avoir un diamètre minimum de 150 mm.

10.0 ÉGOUTS SANITAIRES

10.1 Généralités

La conception du réseau d'égout sanitaire doit se conformer au plan directeur des égouts sanitaires de la Ville de Saint-Philippe.

Les densités maximales prévues au règlement d'urbanisme ou la densité maximale prévue à un plan d'ensemble approuvé par le conseil municipal sont utilisées pour la conception de tout réseau sanitaire. L'ingénieur utilisera les plus fortes densités pour sa conception dans le cas échéant.

10.1.1 Diamètre minimal

Égout sanitaire diamètre minimal : 250 mmØ

NOTE : La Ville de Saint-Philippe se réserve le droit de modifier le diamètre des conduites d'égouts.

10.2 Matériaux

10.2.1 Conduite maîtresse

Tous les produits utilisés ont fait l'objet d'une certification écrite du manufacturier à l'effet que les produits rencontrent les normes suivantes :

10.2.2 PVC

Le tuyau de plastique de polychlorure de vinyle (PVC) est, au minimum, de type DR-35 conforme aux normes NQ 3624-130 et NQ 3624-135 et les joints sont étanches.

10.2.3 Béton armé avec joints étanches (égout sanitaire)

Le tuyau de béton est conforme aux normes du NQ 2622-126. Les joints sont étanches avec garniture de caoutchouc. Le tuyau est au minimum de classe IV.

10.2.4 Regard

Les regards d'égout sont conformes à la norme NQ 2622-420, tels que fabriqués par Lécuyer ou équivalents acceptés. Les regards circulaires ont un diamètre intérieur minimal de 900 mm si la profondeur de ceux-ci est inférieure à 3 m et ont un diamètre intérieur minimal de 1 200 mm si la profondeur de ceux-ci est supérieure à 3 m. Si la hauteur totale du regard d'égout est supérieure à 6 m, des paliers constitués d'acier galvanisé ou d'aluminium doivent être installés.

10.2.5 Cadre et couvercle

Les couvercles ont un diamètre minimal de 760 mm identifiés :

- ✓ « Égout sanitaire Saint-Philippe ».
- ✓ Type AJUSTABLE AJ-775-SR (silencieux et anti-vibrations) de Mueller Canada ou équivalents acceptés.
- ✓ Les pièces sont coulées en fonte grise ou en fonte ductile conformément à la norme NQ 3221-500.

10.3 Installation

10.3.1 Regard d'égout (D.N. 2022-GEN-31/33)

Les regards d'égout sont installés aux intersections des rues et aux changements de direction ou d'élévation. Cependant, dans le cas de pente et alignement régulier, les distances entre deux (2) regards ne dépassent pas 120 m pour les conduites inférieures à 900 mm de diamètre et 250 m pour les conduites de 900 mm de diamètre et plus.

10.3.2 Protection des regards contre le soulèvement

Tous les regards doivent être recouverts par l'extérieur d'une membrane de type TEX-O-FLEX 40-12, telle que fabriquée par Texel ou équivalent approuvé.

La membrane doit recouvrir le regard sur 1,8 m de la hauteur totale.

10.3.3 Ajustement

Les anneaux servant aux ajustements devront être en caoutchouc jusqu'à une épaisseur maximale de 50 mm. Pour une épaisseur de 75 mm et plus, ils seront en béton.

10.3.4 Cunette

Tous les regards d'égout sanitaires sont munis d'une cunette amovible fabriquée en usine, conforme à la norme NQ 2622-420. La cunette coulée en chantier.

10.4 Essais

10.4.1 Inspection télévisée

Avant l'acceptation provisoire et de trente (30) à soixante (60) jours avant la réception définitive des ouvrages, l'entrepreneur engage une firme spécialisée reconnue pour procéder à l'inspection télévisée avec une caméra à tête rotative pour les conduites d'égouts sanitaire et pluvial.

L'ovalisation des conduites est vérifiée à l'aide du passage du profilomètre 3D, tel que le système Cool Vision de C-Tec ou équivalent accepté.

Un rapport complet en deux (2) copies est remis à l'ingénieur municipal avec photos illustrant les défauts, en plus de fournir un DVD ou un CD de tout le réseau inspecté, ainsi que la preuve que l'étalonnage du profilomètre qui a été réalisé dans les trois (3) mois précédant l'essai requis pour le projet.

Tous les frais inhérents à cette inspection sont payables par l'entrepreneur.

En cas d'essais négatifs ou de défauts décelés lors de ces inspections, les exigences stipulées à l'article 4.12 intitulé « Travaux défectueux » du devis normalisé NQ-1809-900-II, s'appliquent.

10.4.2 Infiltration ou exfiltration

Toutes les conduites d'égouts doivent être soumises à des essais d'infiltration et/ou exfiltration conformément à la norme du BNQ 1809-300/2004 (R 2007) et ses addenda.

11.0 RACCORDEMENT D'ÉGOUTS ET AQUEDUCS

11.1 Raccordement d'aqueduc

- ANNEXE C dessin 2022-GEN-016, 017 et 018
- ANNEXE D raccordement d'entrées de service

Les branchements doivent être construits jusqu'à la ligne de lot lors de la pose des services municipaux. La localisation des entrées de service projetées doit se faire conjointement entre l'entrepreneur et l'inspecteur municipal au moins quarante-huit (48) heures avant d'entreprendre les travaux.

- ✓ Le branchement d'aqueduc avec un conduit en polyéthylène IPEX Bleu 904 ou équivalent accepté est autorisé. Pour le branchement en cuivre de type K-mou, aucun joint dans l'emprise municipale n'est accepté sur la conduite. Les tuyaux de branchement en polyéthylène.
- ✓ Pour un nouveau réseau, le raccord à la conduite principale doit être réalisé avec un té monolithique ou une sellette sur un conduit existant.
- ✓ Les raccords de service doivent être recouverts de remblai minimal de 2 mètres.
- ✓ Tout service qui pourrait être affecté par le gel doit être protégé par un isolant rigide de type HI-60 (épaisseur minimale de 50 mm) ou équivalent.

- ✓ Le branchement d'aqueduc est installé dans la même tranchée que les branchements d'égouts sanitaires et pluviales.
- ✓ Le col de cygne doit être réalisé à l'horizontale. L'installation des manchons de raccordement et des sellettes de branchement doivent être prévue en conséquence.
- ✓ Toutes les pièces de branchement doivent être conformes aux normes ANSI/AWWA C-800.
- ✓ Un anneau de détection doit être fixé à la partie supérieure de la boîte de service pour faciliter sa détection. L'anneau de détection est une pièce d'acier tubulaire de 400 mm de longueur fixé à l'aide d'un écrou. Le remblai de la bouche à clé de branchement doit se faire avec des matériaux granulaires.

11.2 Matériaux

11.2.1 Conduit

Polyéthylène réticulé, type Municipex, Pex bleu 904, ou équivalent approuvés.

11.2.2 Sellette

Type Robar 2616 DB pour 300 mm et moins et 2626DB 300 mm et plus ou équivalent approuvé.

11.2.3 Robinets de prise

Modèles B-25008 raccords type compression 110, écrou pour dégel 8mm (fabriqués par Mueller Canada ou équivalent approuvé.

11.2.4 Robinets de prise d'arrêt Modèles B-25209 sans vidange. Les raccords type compression 110, écrou pour dégel 8mm de diamètre avec drain. L'étanchéité de l'arrêt doit être possible jusqu'à 1,2 MPa (175 PSI), fabriqué par Mueller ou équivalent approuvé.

11.2.5 Anode zinc

Le robinet de prise et le robinet d'arrêt doivent être raccordés à une anode de zinc de 6 lbs. Le branchement à l'anode doit être réalisé à l'aide d'une noix électrique avec prise pour un fil de cuivre 8 mm de diamètre.

11.2.6 Joint compression

Mêmes caractéristiques techniques que les robinets de prise.

11.2.7 Bouche à clé de branchement

Les bouches à clé de branchement sont de type coulissant de modèle A726 SS (5/8" à 1 1/4") et A728 SS (1 1/2" à 2") d'une longueur de 210 cm. La tige et la goupille sont en acier inoxydable avec des anneaux de détection, tel que fabriqué par Mueller Canada ou équivalents approuvés.

11.3 Abandon de services

Tous les services d'aqueduc abandonnés doivent être bouchonnés directement sur la conduite maîtresse à l'aide d'un bouchon à noix compression CAM-90-3 de Cambridge Brass ou équivalent approuvé.

12.0 SERVICES D'UTILITÉS PUBLIQUES

La conception ou la modification des installations des réseaux des services d'utilités publiques doit être coordonnée par les compagnies d'utilité publiques [Gaz naturel, Hydro-Québec, Bell Canada et câble]. L'ingénieur s'assure de cette coordination et les plans préparés doivent être soumis pour approbation à l'inspecteur municipal.

12.1 Gaz naturel et Oléoduc

12.1.1 Normes

Le choix des normes et la conception des réseaux sont la responsabilité de la société de distribution de gaz naturel.

12.1.2 Installation

Les conduites sont installées en dehors du pavage, lorsque possibles. La conduite maîtresse dans la rue ne peut pas être située au-dessus d'un service d'aqueduc ou d'égout.

12.1.3 Réfection de la rue ou des terrains

La réfection de la rue ou des terrains doit être faite de façon à remettre les lieux dans l'état exact où ils étaient avant les travaux. Tout affaissement de la structure de la rue ou du terrain public doit être corrigé dans les quarante-huit [48] heures d'un avis émis à cet effet par la Ville de Saint-Philippe.

Le Service des travaux publics de la Ville de Saint-Philippe se réserve le droit d'effectuer les réparations requises, aux frais de la compagnie de distribution de gaz naturel ou autres installations, en cas d'urgence ou lorsque cette dernière ne répare pas la rue dans les délais prévus.

12.1.4 Procédure

Toute installation de conduite de gaz naturel ou autre type ou toute modification au réseau existant sur un terrain municipal doit être conforme au plan d'installation approuvé au préalable par l'ingénieur municipal.

Ce plan doit montrer la position exacte de la conduite et des branchements proposés par rapport aux lignes cadastrales ou à des points de référence permanents acceptés par l'ingénieur municipal. Un plan « final » doit être remis à l'ingénieur municipal à la fin des travaux.

12.1.5 Sécurité

La société de distribution de gaz naturel doit prendre tous les moyens requis pour la protection du public lors de ses travaux. Elle doit obtenir l'approbation de la Ville avant d'interrompre ou de modifier la circulation d'une rue.

12.1.6 Inspection

La société de distribution de gaz naturel doit aviser l'ingénieur municipal du début des travaux au moins deux [2] jours ouvrables à l'avance pour permettre l'inspection de ses travaux par un représentant de la Ville de Saint-Philippe.

12.2 Hydro-Québec

12.2.1 Normes

Le choix des normes et la conception des réseaux sont la responsabilité d'Hydro-Québec. Cependant, la Ville de Saint-Philippe est en droit d'exiger du promoteur, comme condition d'approbation de son projet domiciliaire, le type de réseau (aérien ou souterrain).

12.2.2 Installation

Les lignes aériennes et souterraines d'alimentation électrique sont situées sur les lignes cadastrales des lots.

12.2.3 Réseau souterrain

À la demande d'un promoteur, Hydro-Québec procédera à l'installation d'un réseau souterrain selon les normes et la tarification en vigueur. Dans l'éventualité où Hydro-Québec refuserait le réseau aérien en arrière lot, la Ville de Saint-Philippe exigera du promoteur que le réseau de son projet ou partie de projet soit souterrain. Le promoteur est seul responsable des frais d'installation et des autres frais connexes selon la tarification en vigueur d'Hydro-Québec.

12.2.4 Réseau aérien

Les réseaux aériens pour des projets domiciliaires sont généralement en arrière lot. Lorsque des problèmes, tels que l'accès pour le réseau, sont prévisibles à cause de la topographie du terrain, le réseau de distribution doit être souterrain et aux frais du promoteur. Les traverses de rues collectrices ou plus importantes doivent être souterraines sur toute la largeur de l'emprise. Pour les rues de moindre importance, les traverses sont telles qu'aucun poteau n'est installé dans les marges avant des bâtiments ou de l'emprise de la rue.

12.2.5 Servitude

Hydro-Québec doit elle-même obtenir les servitudes requises.

12.2.6 Procédure

Les plans d'installation ou de modification des réseaux aériens et souterrains devront être soumis à l'approbation de la Ville.

Les travaux ne pourront débuter que lorsque le Service du génie et des travaux publics aura approuvé ces plans, après modification, s'il y a lieu.

12.3 Bell Canada

12.3.1 Normes

Le choix des normes et la conception des réseaux sont la responsabilité de Bell Canada.

12.3.2 Installation

Bell Canada doit coordonner ses installations avec Hydro-Québec.

12.3.3 Autres dispositions

Les modifications apportées aux réseaux existants devront être soumises à la Ville, incluant une demande de consentement et un plan pour fin d'approbation. Toutes les dispositions imputées à Hydro-Québec s'appliquent intégralement à Bell Canada.

12.4 Câble

12.4.1 Normes

Le choix des normes et la conception du réseau sont la responsabilité de la compagnie de câble.

12.4.2 Installation

La compagnie de câble doit coordonner ses installations avec Hydro-Québec et Bell Canada.

12.4.3 Autres dispositions

Les modifications apportées aux réseaux existants devront être soumises à la Ville, incluant une demande de consentement et un plan pour fin d'approbation. Toutes les dispositions imputées à Hydro-Québec s'appliquent intégralement à la compagnie de câble.

13.0 VOIRIE

13.1 Généralités

Tous les travaux projetés doivent être conformes aux exigences des Cahiers des Charges et Devis Généraux et aux Normes [tomes I à VIII] du Ministère des Transports du Québec.

13.2 Pavage

13.2.1 Classification et géométrie des rues

Le réseau municipal des voies de circulation est ordonné et classifié suivant les caractéristiques, la fonction principale et l'importance des voies qui le composent, tel qu'indiqué dans le règlement d'urbanisme municipal ou suivant le plan de subdivision approuvé par le conseil de la Ville de Saint-Philippe.

a) Classification

La classification des rues est celle établie par la Ville de Saint-Philippe dans son règlement d'urbanisme.

b) Géométrie

La géométrie des rues est conforme aux normes suivantes par ordre de préséance

- ✓ le Cahier des normes et standards pour services municipaux et d'utilités publiques de la Ville de Saint-Philippe.
- ✓ les normes du ministère des Transports du Québec.

13.3 Conception

13.3.1 Pent

Les pentes longitudinales des rues urbaines sont d'un minimum de 0,5 % à un maximum de 5%.

La pente latérale des rues est d'un minimum de 3%, à moins d'un avis contraire venant de l'ingénieur municipal.

13.3.2 Structure de chaussée

La structure des rues résidentielles est au minimum constitué des matériaux granulaires suivants ou selon les études géotechniques :

- ✓ Géotextile du type Texel 7612 ou équivalent.
- ✓ Pierre concassée MG-56 mm, 300 mm épaisseur.
- ✓ Pierre concassée MG-20 mm, 200 mm épaisseur.

La structure des routes collectrices, artères et boulevards est au minimum constitué des matériaux granulaires suivants ou selon les études géotechniques :

- ✓ Géotextile du type Texel 7612 ou équivalent.
- ✓ Pierre concassée MG-56 mm, 400 mm épaisseur.
- ✓ Pierre concassée MG-20 mm, 200 mm épaisseur.

L'entrepreneur doit épandre les matériaux granulaires sur toute la largeur, en couches d'une épaisseur uniforme n'excédant pas 300 mm, sans ségrégation, en donnant aux surfaces la forme déterminée par les profils longitudinaux et transversaux. La surface est alors nivelée et, si nécessaire, humectée ou asséchée en vue d'obtenir le compactage demandé.

L'entrepreneur peut procéder à la pose de la couche suivante seulement à la suite de l'approbation de la couche précédente par l'ingénieur-conseil.

Sur présentation des calculs certifiés par un ingénieur, l'ingénieur municipal peut, s'il le juge à propos, accepter une structure différente. L'ingénieur a la responsabilité de vérifier l'état du terrain et de démontrer à l'ingénieur municipal que la structure proposée est conforme aux normes pour le type de terrain sur lequel elle repose.

La Ville se réserve le droit de modifier les épaisseurs de structure de chaussée.

13.3.3 Mise en forme finale de la structure de chaussée

La mise en forme finale de la rue doit respecter les profils longitudinaux et transversaux. Une fois la mise en forme finale exécutée, l'entrepreneur doit procéder à une épreuve de portance en suivant les exigences de l'article « Épreuve de portance ».

Dans le cas où des parties faibles céderaient lors de l'épreuve de portance ou que la terre ou la boue de l'infrastructure se mêle aux fondations (ventre de bœuf),

l'entrepreneur doit enlever ces matériaux instables ou contaminés et refaire ces parties de la fondation après avoir raffermi l'infrastructure

13.3.4 Béton bitumineux

Dessin normalisé 2022-GEN-026.

Le pavage est normalement de 100 mm d'épaisseur, posé en deux (2) couches pour les rues locales et de 115 mm pour les collectrices, artères et boulevards.

À moins d'avis contraire de l'ingénieur municipal, les mélanges du béton bitumineux sont les suivants :

- ✓ Couche de base EB-14 ou ESG-14, PG 58-28.
- ✓ Couche d'usure EB-10S, ESG-10 ou EC-10, PG 70-28.

13.4 Conditions climatiques pour la construction

La préparation et la mise en place des mélanges bitumineux doivent se faire dans des conditions climatiques favorables et à une température ambiante permettant de réaliser un revêtement souple conforme aux normes. Il n'est pas permis d'effectuer des travaux lorsque la surface à recouvrir est gelée, détrempee, couverte de flaques d'eau ou de boue. La température ambiante doit être supérieure à 10°C lors de la pose d'un enrobé dont l'épaisseur après compactage est inférieure à 50 mm. Pour les autres épaisseurs, la température ambiante doit être supérieure à 2°C. La température est mesurée à l'aide d'un thermomètre dont la précision est de 1 °C. La mesure s'effectue à une hauteur de 1,5 m par rapport au sol et à plus de 5 m des engins de chantier ou de toute autre source de chaleur. Aucun mélange de surface n'est mis en place après le 15 octobre, chaque année, sans obtenir une permission préalable de l'ingénieur municipale.

13.5 Pose du revêtement en enrobé bitumineux

La pose du revêtement en enrobé bitumineux doit satisfaire aux exigences des articles 13.3.3 « Matériel » et 13.3.4 « Mise en œuvre » du CCDG, édition 2021.

Tout mélange dont la composition ou la température n'est pas conforme aux spécifications à l'arrivée au chantier sera rejeté par l'ingénieur municipal. L'entrepreneur ne pourra pas réclamer aucuns frais associés au rejet du mélange par l'ingénieur municipal.

Lorsque deux (2) épandeuces mécaniques se suivent en échelon, la première suit la ligne et la seconde suit le bord de la bande bitumineuse placée par la première. En vue d'obtenir un joint chaud et facile à compacter, les deux (2) épandeuces se suivent d'aussi près que possible et en aucun cas ne sont éloignées de plus de 75 m.

Lorsqu'on utilise une seule épandeuces, le mélange est posé alternativement sur chaque côté de la route sur une longueur ne dépassant pas 200 m lorsque la température est égale ou supérieure à 10°C, et 50 m lorsque la température est inférieure à 10°C.

13.6 Accotement

Les accotements sont faits en pierre concassée MG 20 d'une épaisseur de 300 mm compactée à 95 % Proctor modifié et doivent avoir une largeur uniforme. Ce travail doit être finalisé après la pose de chaque couche d'enrobés bitumineux (base et usure) lorsque le revêtement a refroidi à moins de 50°C.

13.7 Ajustement des services existants

L'entrepreneur ou le promoteur doit localiser et rehausser les cadres et couvercles des regards et des chambres de vannes, les cadres et grilles des puisards, les boîtes de vanne, les cheminées des regards de Bell Canada et/ou d'Hydro-Québec montrées ou non sur les plans, jusqu'au niveau final du pavage.

Les regards et les chambres doivent être amenés au niveau requis en ajoutant ou en enlevant des anneaux de béton selon les exigences du BNQ 1809-300/2018.

Les boîtes de vannes télescopiques doivent être rehaussées ou abaissées selon le cas.

Les puisards doivent être corrigés en hauteur par l'enlèvement ou l'addition d'anneaux de béton de même forme et de même qualité que ceux qui les constituent et en respectant les exigences du BNQ 1809- 300/2018.

13.8 Liant d'accrochage

Sur toute surface en enrobé bitumineux à recouvrir, l'entrepreneur ou le promoteur doit faire l'application d'un liant d'accrochage.

13.9 Fondation et pavage du passage piétonnier ou piste cyclable

La fondation est construite sur la pleine largeur, un géotextile de type Texel 7612 ou équivalent accepté et comprendra 300 mm de pierre concassée MG-20, compactée à 95 % Proctor modifié.

Le pavage de 50 mm d'épaisseur est de type EB-10S (PG 58-28) ou EC-10.

Les pistes cyclables doivent respecter les normes du tome I – Conception routière du MTQ, ainsi que le Guide Technique d'Aménagement des Voies Cyclables.

13.10 Abat-poussière

Lorsque les véhicules circulent sur une fondation granulaire et que les conditions atmosphériques causent un excès de poussière nuisible à la circulation et à l'environnement, la surface doit être traitée avec de l'eau ou un abat-poussière certifiée par le Bureau de normalisation du Québec et répondant aux exigences éco toxicologiques stipulées dans la norme NQ 2410-300 « Abat-poussières pour routes non asphaltées et autres surfaces similaires ». Ces exigences doivent être respectées en tout temps.

13.10.1 Matériaux

a) Chlorure de calcium

Le chlorure de calcium est appliqué en flocons ou en solution. La teneur minimale en chlorure de calcium est de 77 % pour le chlorure de calcium en flocons et de 35 % pour

le chlorure de calcium en solution. Le chlorure de calcium utilisé doit être conforme à la norme CAN/CGSB-15.1 « Chlorure de calcium ».

b) Eau

L'eau employée comme abat-poussières doit être exempte de déchets et de matières organiques.

13.10.2 Mise en place

L'abat-poussière est épandu avec un distributeur à pression en une ou deux applications. Le taux d'épandage doit être régulier, rigoureusement respecté.

L'abat-poussière ne doit pas être épandu lorsque la pierre est déjà saturée en eau par une averse antérieure, durant une averse ou lorsqu'une averse est prévue dans la journée.

Le chlorure de calcium en flocons doit être appliqué au moment où la surface de la chaussée est humide, généralement au taux de 0,5 kg/m².

L'eau est appliquée à l'aide d'un distributeur à pression qui ne doit pas endommager la surface de roulement.

14.0 Trottoirs et bordures

14.1 Généralités

Les trottoirs et les bordures doivent être conformes au tome II du Ministère des Transports du Québec et à la norme BNQ 1809-500.

14.1.1 Matériaux

Tout béton exposé est traité par des produits scellant ou autres, permettant un mûrissement adéquat. Normalement, on utilisera du béton de 35 MPa, 5 % à 8 % d'air entraîné, l'affaissement du béton doit être de 80 mm ± 30 mm, livrés par camion-malaxeur. Toute autre spécification doit recevoir l'approbation de l'inspecteur municipal.

14.2 Trottoirs

Les trottoirs doivent avoir une largeur minimale de 1,5 mètre et la hauteur des bordures de béton doit être au minimum de 400 mm.

Les matériaux, tels que ciment, eau, granulats et adjuvant, devront être conformes au plus récent cahier des charges et devis généraux du Ministère des Transports du Québec.

L'entrepreneur sera tenu de faire approuver les mélanges de béton par la ville avant l'exécution de travaux. Le mélange de ciment devra inclure une partie en poudre de verre, il devra produire un certificat démontrant que le béton n'est pas réactif aux alcalis.

a) Fondations

Les remblais doivent être des matériaux compactables. Le matériau granulaire utilisé dans la fondation doit être une pierre concassée qui répondent aux normes du MTQ,

soit du MG-112, MG-56, MG-20 selon l'épaisseur du remblai. Une densité de quatre-vingt-quinze (95) pour cent Proctor modifié est requise.

b) Joints d'expansion

Un joint d'expansion doit être prévu à tous les 15 m et de chaque côté des entrées charretières.

c) Surfaces en arrière des trottoirs et bordures

Toutes les surfaces en arrière des trottoirs et des bordures doivent être régaliées et tourbées par le promoteur ou le riverain, conformément au plan de terrassement, jusqu'à la limite de l'emprise de la rue.

d) Coffrage

Les coffrages devront être posés conformément au profil établi, aux alignements donnés et aux coupes transversales indiquées aux plans.

Les bordures, à moins d'indication contraire de la Ville, devront être construites sans coffrage.

e) Inspection et essais

L'entrepreneur devra collaborer entièrement avec l'ingénieur et le laboratoire mandaté au dossier, laisser libre accès à l'ouvrage aux fins d'inspection et de prélèvement des échantillons et donner tous les renseignements demandés afin d'assurer un contrôle efficace des travaux.

14.2.1 Bordures

Les spécifications et normes requises pour la construction de bordures sont les mêmes que celles pour les trottoirs.

Pour les bordures moulées en place, l'affaissement du béton est de 50 mm \pm 20 mm.

La hauteur des bordures doit être au minimum de 400 mm par 200 mm de large au sommet et excéder de 175 mm la couche finale de pavage. La bordure ou le trottoir devra avoir une hauteur de 25 mm du côté du chemin (cours d'eau) aux entrées charretières.

14.3 Aménagement pour personnes à mobilité restreinte

Chaque intersection et chaque traverse pour piétons doivent être pourvues d'une descente pour les personnes à mobilité restreinte, normes MTQ, tome II, chapitre 6, page 05.

14.4 Nouvelle entrée charretière sur trottoir ou bordure existante

La construction d'une nouvelle entrée charretière requiert le trait de scie et l'excavation du trottoir ou de la bordure existante et la coulée d'une nouvelle portion de trottoir ou bordure en y façonnant l'entrée charretière.

Le sciage à angle des trottoirs existants n'est pas toléré. Le cas d'une entrée nouvelle isolée à construire sur une bordure existante est la seule exception à la présente règle.

Le terme « isolé » signifie ici, le cas de la construction d'une maison pour un particulier sur un terrain ne se trouvant pas sur un projet domiciliaire en cours de développement et/ou nécessitant un plan d'ensemble.

14.5 Passage piétonnier et clôture

14.5.1 Description

Les passages piétonniers/vélos reliant deux (2) rues, une (1) rue à un édifice public où toute autre combinaison est normalement d'un minimum de 4 m de largeur et munis d'une clôture à mailles de chaîne de 1,5 m de hauteur de chaque côté. Un sentier est pavé à une largeur de 2,5 m pour les piétons et 3,0 m pour les vélos. Une bande de gazon est aménagée de chaque côté de la bande pavée. La norme de clôture est aussi utilisée dans le cas des clôtures mitoyennes.

Si des conduites d'aqueduc et d'égouts se trouvent sous les passages piétonniers/vélos, il faut prévoir la largeur du passage en fonction de la profondeur des conduites. De plus, l'approbation de l'ingénieur municipal est requise.

14.5.2 Clôture à mailles de chaîne

Les clôtures sont de type à mailles de chaîne galvanisées et/ou recouvertes de vinyle (noir ou vert, au choix de l'ingénieur municipal) avec mailles de 50 mm. Le grillage doit respecter les exigences de la norme CAN/CGSB-138.1.

a) Grillage

En mailles de chaîne et galvanisé par immersion après tissage. Le fil d'acier est de calibre 9 (3,5 mm) tissé en mailles de 50 mm. Si le grillage est recouvert de vinyle, le calibre final doit être de 6 (5,0 mm). Les lisières supérieures et inférieures sont à bouts repliés. Chaque brin doit pouvoir supporter un essai de traction de 552 MPa. Le grillage galvanisé doit comporter en moyenne 490 g/m² de zinc.

b) Poteau intermédiaire

Tube standard soudé en continu, galvanisé, de nomenclature 40, de diamètre extérieur de 60,3 mm, longueur totale avant la pose 850 mm plus long que la hauteur du grillage et poids minimal de 5,4 kg/m. Le conduit ou tube à joint ouvert est proscrit. L'espacement maximal est de 3 m entre les poteaux.

c) Poteau d'extrémité, d'angle et de renfort

Poteaux d'extrémité, d'angle et de renfort : tube standard soudé en continu, galvanisé, nomenclature 40, diamètre extérieur de 88,9 mm longueur totale avant la pose 1050 mm plus longs que la hauteur du grillage. Poids minimal 11,22 kg/m. Le conduit ou tube à joint ouvert est proscrit.

d) Chapeau, poteau intermédiaire

Acier embouti, fonte malléable ou non, galvanisé. Doit s'adapter à une traverse supérieure d'un diamètre extérieur de 42,9 mm en position horizontale.

e) Traverse supérieure

Tube galvanisé, diamètre extérieur de 42,9 mm extrémité simple, longueur courante, nomenclature 40, standard soudure en continu, ou profil creux à haute résistance de 2,54 mm de paroi, dotés de propriétés mécaniques semblables à celles prescrites par la norme A-367-60 (2005) de l'ASTM. Le conduit ou tube à joint ouvert est proscrit.

Des raccords galvanisés du type manchon extérieur et d'une longueur d'au moins 180 mm servent à unir deux (2) sections de traverse supérieure. La traverse supérieure doit passer dans le chapeau du poteau intermédiaire et former un élément continu pour chaque section de clôture. En outre, cette traverse doit être assujettie à chaque poteau terminal à l'aide d'un raccord à emboîtement.

f) Entretoise

L'entretoise est de diamètre extérieur de 42,9 mm galvanisés. Mêmes spécifications que pour la traverse supérieure. L'entretoise horizontale est disposée à mi-chemin de la traverse supérieure et le bas de la clôture et relie le poteau terminal au premier poteau intermédiaire adjacent. Les poteaux d'extrémité et de barrière doivent comporter une (1) entretoise comparativement à deux (2) pour les poteaux d'angle et de renfort.

g) Accessoires

Acier embouti galvanisé, aluminium ou pièces moulées non métalliques suffisamment résistantes pour assurer la solidité de la clôture.

h) Attache de grillage

Le grillage se fixe à la traverse supérieure et aux entretoises au moyen d'un fil à ligaturer approprié à intervalles d'environ 450 mm. Il doit aussi être fixé aux poteaux terminaux et intermédiaires à intervalles de 300 mm.

i) Fil tendeur

Fil monobrin de calibre 6 (5 mm), galvanisé, 610 g/m², doit être tendu au bas du grillage et attaché à intervalles d'environ 450 mm. La hauteur par rapport au terrain naturel est de 50 mm.

j) Empattements de béton

Dans le sol meuble

- Béton d'une résistance minimale de 25 MPa, dimensions minimales de l'empattement des poteaux intermédiaires de 250 mm de diamètre et de 1050 mm de profondeur; dimensions minimales de l'empattement des poteaux terminaux de 300 mm de diamètre et de 1200 mm de profondeur.

Dans le roc

- Mêmes spécifications pour le béton qu'en a). Dimensions minimales de l'empattement des poteaux intermédiaires de 88,9 mm de diamètre et 300 mm de profondeur; dimensions minimales de l'empattement des poteaux terminaux de 115 mm de diamètre et 450 mm de profondeur. Dans ce cas, on ajuste la longueur des poteaux hors grillage en conséquence.

14.5.3 Notes générales

L'entrepreneur doit fournir et installer sur tous les poteaux, des chapeaux en fonte galvanisée ou en fonte d'aluminium.

L'entrepreneur doit fournir et installer tous les accessoires, fils d'acier, boulons, etc., requis pour l'exécution soignée du projet.

Tous les éléments y compris tous les accessoires mentionnés ci-dessus et requis pour l'exécution des projets municipaux doivent être galvanisés à chaud selon les normes ASTM-A-123-M-02, à raison de 610 g/m².

Le fil d'acier doit être soumis à au moins cinq (5) immersions dans le bain de zinc.

Toutes les égratignures qu'ont subies les différents éléments de la clôture pendant l'installation doivent être décapées avec soin et recouvertes de trois (3) couches de peinture de fond pour métal à 96 % de teneur en zinc (galvanisées à froid ou équivalent accepté).

15.0 ÉCLAIRAGE

15.1 Généralités

Tous les travaux d'éclairage de rue sont exécutés selon les critères et normes de construction ci-après définis et doivent être conformes aux codes électriques en vigueur.

Références

Les documents de référence pour la conception des systèmes d'éclairage de rue sont, mais sans s'y limiter

ATC – Guide de conception des systèmes d'éclairage routier, 2006;

BNQ – 4930-100 – Éclairage extérieur – Contrôle de la pollution lumineuse, 2016;

CSA – C22.10 – Code de construction du Québec, Chapitre V – Électricité, 2010;

Hydro-Québec – E.21-10 – Service d'électricité en basse tension (livre bleu), 10e édition, février 2017;

Hydro-Québec – E.32.1-01 – Exigences minimales régissant les travaux et les installations d'éclairage public des Villes, juin 2002;

IES – RP8 – Roadway Lighting (ANSI Approved), 2014;

MTMDET – Cahier des charges et devis généraux (CCDG), Infrastructures routières, Construction et réparation, édition 2017;

MTMDET – Collection de Normes, Ouvrages routiers - Tomes I à VIII;

MTMDET – Manuel de conception des systèmes électrotechniques, avril 2017;

Si une version plus récente des documents ci-dessus existe, la dernière version disponible est applicable

15.2 Critères de conception

En secteur résidentiel, le système d'éclairage doit être conçu de façon à assurer un éclairage continu capable de fournir une intensité moyenne comprise entre 5,5 et 9,5 lux avec un facteur d'uniformité ($E_{moyen}/E_{minimum}$) égal ou inférieur à 6.

Les artères principales et les boulevards doivent être éclairés avec une intensité moyenne de 12 à 20 lux avec un facteur d'uniformité ($E_{moyen}/E_{minimum}$) égal ou inférieur à 3.

15.3 Alimentation électrique

Secteur résidentiel

Le réseau d'alimentation électrique des luminaires doit être souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau de distribution d'Hydro-Québec. Le réseau d'alimentation électrique est de type 120/240 – 4 fils (3 fils + 1 mise à la terre).

Le panneau de contrôle doit comporter un interrupteur de vérification de jour.

Artère principale

Le réseau d'alimentation électrique des luminaires doit être souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau de distribution d'Hydro-Québec. Le réseau d'alimentation électrique est de type 347/600 – 5 fils (4 fils + 1 mise à la terre). Un minimum de trois (3) circuits qui alimentent, en alternance, les luminaires doit être prévu.

Le panneau de contrôle doit comporter un interrupteur de vérification de jour.

15.4 Matériaux

15.4.1 Luminaire et fût

En secteur résidentiel, les luminaires doivent être au DEL avec ballast approprié pouvant opérer à très basse température. La courbe d'éclairage est de type III ou de type V, modifiée selon sa position.

Pour les artères principales et les boulevards, les luminaires doivent être soumis à l'approbation de l'ingénieur municipal.

En secteur résidentiel, l'éclairage est constitué d'un luminaire du type lanterne contemporain, courbe de distribution III avec lampe DEL montée sur un fût de type décoratif en aluminium, recouvert d'un fini texturé de polyester noir, numéro BKTX de Lumec avec prise électrique et porte-bannière doubles ou équivalent accepté.

Pour les grandes subdivisions, la Ville de Saint-Philippe peut accepter un choix de luminaires particuliers au projet proposé à la condition que les lampes et les ballasts soient compatibles avec les lampes et ballasts déjà utilisés et doivent recevoir l'approbation de la Ville.

La hauteur doit être d'au moins 4,5 m. Chaque intersection de rue et d'accès piétonnier doit être éclairée par un lampadaire.

15.4.2 Situation des lampadaires

Les lampadaires doivent être situés dans l'emprise de la rue, vis-à-vis les lignes de lots individuels et à au moins 1,5 m de la bordure ou du trottoir.

15.4.3 Conduit

Les conduits sont en PVC rigide et conforme aux normes de CSA B-137.3. Ils sont recouverts de 150 mm de sable, d'un ruban métallique de localisation et d'un ruban jaune (Danger) sur toute la longueur. La profondeur minimale des conduites est de 750 mm.

Les conduites des traverses de rue sont en PVC de type DR-35 conformes aux normes NQ 3624-130 et NQ 3624-135 ou en TTOG et les joints sont étanches.

15.4.4 Installation de fût

L'installation des fûts est conforme aux recommandations du manufacturier et doit assurer la stabilité du fût.

L'installation acceptée par l'ingénieur municipal est la base préfabriquée enfouie, de 35 MPa. La méthode d'installation proposée par l'ingénieur tient compte de la profondeur d'enfouissement recommandée pour chaque fût et des conditions particulières du terrain.

15.4.5 Identification

Chaque fût est muni d'une plaque d'identification rivetée et portant le numéro d'identification approuvé par la Ville.

16.0 TERRASSEMENT

16.1 Généralités

L'entrepreneur ou le promoteur est responsable d'assurer la disposition des sols excavés conformément à la réglementation municipale et aux directives et politiques du Ministère. Toute excavation sous la voirie doit être remblayée par des matériaux granulaires compactés à 95% du Proctor modifié. Les matériaux de remblai de la fondation doivent être des matériaux neufs conformes à la présente norme.

16.2 Exigences du plan de terrassement

Avant l'émission des permis de construction, le promoteur doit soumettre à la Ville pour approbation, un plan de terrassement contenant les informations suivantes :

- Le sceau de l'ingénieur ayant conçu le plan de terrassement.
- Les lignes d'élévations existantes telles qu'établies en chantier pour la propriété considérée, incluant une partie des propriétés riveraines afin de déterminer le drainage global de la région.
- Les lots existants et proposés avec numéros de cadastre.
- Les rues existantes et proposées avec noms approuvés.
- Les travaux de drainage existants et proposés incluant système de drainage, fossé et caniveaux le long des limites de chaque propriété selon le plan de drainage de la Ville.
- Pour chaque lot individuel, on doit fournir :
- L'élévation existante et projetée pour chaque coin de lot.
- L'élévation existante et projetée au centre de chaque rue à des intervalles de 10 m et à tous les carrefours.
- L'élévation projetée du niveau du sol le long de la bâtisse.
- L'élévation projetée du niveau du sol aux points critiques, tels que les puisards.
- Les flèches indiquant l'écoulement des eaux de surface.
- La localisation et le détail des caniveaux.
- La localisation et de détail des exutoires pour les eaux de surface.
- La conception du plan de terrassement doit se conformer au cahier des normes et standards. Les principes suivants doivent être appliqués :
- Les lots doivent avoir une pente minimale de 2% vers la rue, à moins d'autorisation spéciale de l'inspecteur municipal.
- L'écoulement des eaux de surface doit s'éloigner des bâtiments.
- La localisation des branchements, la nature des eaux à être déversées dans chaque branchement à l'égout (ex. sanitaire, pluvial ou autre) , et la liste des appareils autres que les appareils sanitaires usuels qui devraient se raccorder au branchement à l'égout.
- Un tableau résumé des volumes de rétentions calculés, de leur emplacement, du périmètre mouillé s'il y a lieu en précisant la hauteur d'eau maximale qui sera retenue dans chacun des ouvrages de rétention, le type, la capacité et les caractéristiques hydrauliques des dispositifs de contrôle proposé.

16.3 Excavation

16.3.1 Condition générales

En plus de se conformer aux articles qui suivent, les travaux d'excavation doivent être réalisés en conformité avec l'article 9.1 du BNQ 1809-300/2018.

16.3.2 Déboisement

Le déboisement consiste à débarrasser complètement le terrain des arbres de toutes dimensions, de toutes les souches, de tous les arbustes et arbrisseaux, branches, etc. L'entrepreneur ou le promoteur doit nettoyer complètement l'emprise de tous les matériaux provenant du déboisement, de l'essouchement et de l'essartement qu'il a exécuté ou résultant de travaux faits antérieurement. Le déboisement comprend l'enlèvement total de tout arbre, souche, etc. Tout doit être transporté dans des sites approuvés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). À moins d'instructions contraires, la terre végétale est récupérée et mise à la disposition de l'ingénieur-conseil.

16.3.3 Déblais de 1 première classe

Nonobstant l'article 9.1.1.1 du BNQ 1809-300/2018, le déblai de 1 première classe comprend l'enlèvement du roc dynamité et des ouvrages en béton ou en maçonnerie fortement cimentée ayant exigé l'emploi d'explosifs, de même que les blocs d'un volume égal ou supérieur à 1,0 m³. Le déblai de 1 première classe comprend également l'enlèvement de formations rocheuses massives ou schisteuses dont l'extraction ne peut être adéquatement faite qu'après avoir été préalablement brisées, soit par l'usage d'explosifs ou d'un matériel à percussion.

Les lits de blocs, le schiste désagrégé, le sol résistant « hard pan » et le sol gelé ne constituent pas des excavations ou des déblais de 1 première classe, même si leur extraction ne peut se faire adéquatement au moyen d'une excavatrice.

Au fond de la coupe de roc, toute pointe faisant saillie de plus de 100 mm au-dessus du niveau requis doit être arasée. Les dépressions sous le niveau de l'assise des conduites doivent être remplies de pierre MG 20 ou d'emprunt granulaire MG 112 jusqu'au niveau requis. Ce remplissage doit être fait aux frais de l'entrepreneur.

16.3.4 Dynamitage de matériaux de 1 première classe

Nonobstant l'article 9.1.1.2 du BNQ 1809-300/2018, le dynamitage de matériaux de 1 première classe est applicable aux volumes de roc solide et aux ouvrages en béton ou en maçonnerie fortement cimentés nécessitant l'emploi d'explosifs, de même qu'au volume des blocs d'un volume égal ou supérieur à 1,0 m³

Quand l'entrepreneur doit dynamiter pour l'exécution de son travail, il doit se soumettre et se conformer à toutes lois fédérale et provinciale applicables

Lorsque des travaux de dynamitage à proximité de résidences, de commerces, d'industries et/ou d'autres habitations sont requis, l'entrepreneur doit se conformer au BNQ 1809-350/2012.

16.3.5 Réclamations en lien avec ses travaux.

Il est tenu de faire inclure dans sa police d'assurance un avenant couvrant pour les dommages qu'il pourrait causer par le dynamitage, ou autrement, lors de l'exécution de son contrat. Il devra faire la preuve qu'il détient cette assurance en transmettant à l'ingénieur-conseil une copie du libellé de l'avenant, attestant qu'il est assuré pour les travaux compris dans son contrat.

16.3.6 Déblais de terre végétale

La couche de terre arable ou végétale ou tout autre débris végétal doit être enlevé selon les directives de l'ingénieur-conseil. Ce déblai, même si l'ingénieur-conseil exige qu'il soit fait séparément ou par triage de matériaux, fait partie des déblais de 2e classe.

16.3.7 Excavation près des services souterrains existants

Nonobstant l'article 9.1.16 du BNQ 1809-300/2018, lors de l'excavation près des services souterrains existants, l'entrepreneur doit faire l'excavation manuellement dans la terre et mécaniquement dans le roc ou la terre gelée de chaque côté des services souterrains existants, ou vis-à-vis un té ou un raccordement à angle de tuyaux d'aqueduc, sur une distance de 1 à 3 m, et au-dessous jusqu'en contrebas des tuyaux d'égouts ou d'aqueduc.

16.3.8 Destination des matériaux de déblais de 2e classe

Nonobstant l'article 9.1.9 du BNQ 1809-300/2018, tous les matériaux récupérables, provenant des déblais de 2e classe, appartiennent de droit à la Ville et doivent être employés aux endroits déterminés par l'ingénieur-conseil pour la construction des remblais, des accotements et des remblayages spéciaux pour les ensemencements des abords de la route, etc.

Si des matériaux récupérables sont perdus par la faute de l'entrepreneur, celui-ci doit les remplacer, à ses frais, par un volume équivalent de matériaux acceptables par l'ingénieur-conseil.

16.3.9 Matériaux inutilisables

Tous les matériaux provenant des déblais de 2e classe et jugés inutilisables par l'ingénieur conseil tels que les matières putrides, la terre noire, la marne, etc., doivent être transportés dans un endroit convenablement choisi par l'entrepreneur, conformément aux lois et règlements et approuvé par l'ingénieur-conseil. Les matières en putréfaction provenant des déblais seront immédiatement mises dans des camions, lesquels auront des boîtes étanches. Le coût de triage, de la manutention et de la disposition des matériaux sont assumés par l'entrepreneur.

16.4 Aménagement paysager

Tous les travaux d'aménagement paysager, de plantation d'arbres, d'arbustes, de vivaces et tous les travaux d'engazonnement devront être conformes aux normes suivantes du Bureau de normalisation du Québec :

- ✓ NQ 0605-100 Aménagement paysager
- ✓ NQ 0605-200 Entretien arboricole et horticole

- ✓ NQ 0605-300 Produits de pépinières et de gazon
- ✓ NQ 0605-400 Produits de serres

16.5 Terre végétale

16.5.1 Description chimique du mélange de sol

- Le mélange de sol devra contenir de 5 % à 7 % de matières organiques provenant d'une décomposition naturelle ou d'un procédé de compostage;
- Le pH devra se situer entre 6,0 et 7,0;
- La capacité d'échange cationique (C.E.C.) devra atteindre un minimum de 10;
- La salinité devra être inférieure à 2,5 homs, selon la méthode S.S.E.
- P < 50 ppm
- K < 125 ppm
- Mg < 125 ppm
- Tamisé à 20 mm

16.5.2 Terre à engazonnement

- La terre végétale devra être composée d'un mélange homogène correspondant à un sable loameux ou un loam sableux et répondant aux prescriptions physiques et chimiques suivantes :
- Description physique de la fraction minérale du mélange de sol
- De 65 % à 90 % de particules d'un diamètre variant entre 0,05 mm et 2 mm de diamètre (sable), réparties en une courbe granulométrique étalée;
- De 10 % à 35 % de particules fines inférieures à 0,05 mm de diamètre (limite du limon) dont moins de 8 % sont inférieures à 0,002 mm de diamètre (argile).
- Tel que le mélange de terre no. 1 de Matériaux paysage Savaria, Pépinière Mucci, Sols Champlain ou équivalent approuvé.
- Terre végétale à plantation
- La terre devrait correspondre à un sol sablo argileux de culture contenant de 20 à 25 % d'argile, 50 à 65 % de sable, 5 à 8 % de calcaire et 5 à 10 % d'humus. Tel que le mélange de terre no. 2 de Matériaux paysage Savaria, Pépinière Mucci, Sols Champlain ou équivalent approuvé.
- La terre devrait être enrichie de
- 2 pieds cube de mousse de tourbe / m.cu.
- 0,4 kg de chaux dolomitique / m. cu.
- Poudre d'os et boue activée (3,6 kg/m. cu.) ou 5 – 10 lbs/vg. cu.);
- Super phosphate 20 % (1,2 kg/m. cu.)

16.6 Surfaces de gazon

Préparation et fertilisation de surfaces engazonnées l'entrepreneur doit :

- Enlever les débris, les racines, les branches, les pierres de plus de 75 mm de diamètre, le sol contaminé par du chlorure de calcium ou d'autres matières toxiques ou autres matériaux indésirables et les disposer hors site.

- Ameubler le sol sur toute l'aire devant recevoir une couche de terre végétale, jusqu'à une profondeur d'au moins 100 mm et s'il y a lieu, répéter l'opération perpendiculairement à la première passe sur les surfaces où la couche de terre est compactée;
- Nivelier le sol afin d'éliminer les creux et les aspérités et de favoriser un bon écoulement des eaux;
- Étendre de façon uniforme une couche de terre végétale selon l'épaisseur spécifiée, ou selon une épaisseur de 100mm en l'absence de spécifications et raffermir la surface en passant un rouleau de 50 kg pour une largeur de 300 mm.

L'entrepreneur doit assurer la fertilisation des surfaces engazonnées avant et après engazonnement selon une méthode approuvée par l'Autorité compétente tel que l'application, avant la pose du gazon, d'un engrais 10-25-10 de Nutrite, à raison de 200 kg par hectare et trente (30) jours après la pose de gazon en plaque ou suite au premier entretien de l'ensemencement, l'application d'un engrais 14-4-8 + SPM à raison de 190 kg par hectare, le tout devant être épandu de façon uniforme au moyen d'un équipement approprié.

16.7 Ensemencement hydraulique

Les semences doivent être de catégorie Canada no. 1 du mélange suivant :
Fétuque rouge traçante 50 % Pâturin du Kentucky 30 % Agrostide commune 10 %
Ivraie vivace 10 %

L'Entrepreneur doit assurer :

- L'épandage uniforme du mélange à gazon au taux de 250 kg/ha, avec l'eau appropriée;
- La protection uniforme du semis à l'aide d'un paillis de paille ou de foin, au taux de 6000 kg/ha;
- L'imprégnation du paillis à l'aide d'un agent fixateur, selon le taux recommandé par le fabricant;
- L'arrosage et l'entretien au besoin par la suite pour assurer un résultat acceptable;

Les travaux d'ensemencement doivent avoir lieu du 15 mai au 15 juin ou du 15 août au 30 septembre à moins

Dans le cas où les travaux se terminent tard en automne ou en hiver, les surfaces inclinées des talus devront être temporairement recouvertes d'une membrane géotextile 7605 ancrée à l'aide de piquets plantés par intervalles de 1 mètre.

16.8 Gazon en plaque

La membrane devra être maintenue en place jusqu'au début des travaux d'ensemencement.

Le gazon en plaques devra être un gazon cultivé, certifié de première qualité et composer du mélange suivant :

Fétuque rouge traçante 40 %

Pâturin du Kentucky 30 %

Agrostide blanche 20 %

Ray-grass 10 %

Les plaques de gazon devront avoir un enracinement fort et fibreux, libre de toute pierre et le gazon doit être exempt de toute maladie, mauvaise herbe et déficience, et démontrer une croissance uniforme, à la satisfaction de service de la ville, qui peut demander une reprise de l'ouvrage ou un plan correctif pour assurer le traitement des mauvaises herbes et une croissance forte.

17.0 MARQUAGE

17.1 Généralités

La présente section précise les exigences relatives à la fourniture des matériaux et le marquage des traverses de piétons, des lignes d'arrêt et le marquage routier indiqués au plan.

17.2 Marquage de la chaussée et de pistes cyclables

L'entrepreneur doit se conformer à l'article 17.2.4 « Marquage de chaussée - Mise en œuvre » du CCDG, édition 2015, pour la mise en œuvre complète du marquage.

Les dimensions des marques sur la chaussée et les pistes cyclables doivent satisfaire les exigences des dessins normalisés IR-03 et IR-04 et des « Normes – Ouvrages routiers Tome V – Signalisation routière » de Transports Québec.

17.3 Produits

17.3.1 Marquage à l'alkyde

La peinture de signalisation, aux résines alkydes, pour chaussée doit être conforme à la norme MTQ 921007.

Les couleurs : jaune et blanc doivent être conformes à la norme MTQ 921007.

Le diluant doit être conforme à la norme ONGC 1-GP-5M.

17.3.2 Marquage à l'époxy

La peinture utilisée sur la couche d'usure doit être à l'époxy, conforme aux exigences de la norme MTQ 10203 « Peinture et marquage de longue durée ».

17.4 Exécution

17.4.1 Matériel

Utiliser un appareil approuvé, fonctionnant sous pression, mobile, pouvant appliquer la peinture uniformément en lignes continues et en lignes discontinues, et munies d'un dispositif d'arrêt sûr.

17.4.2 État de la surface

La surface des chaussées à peindre doit être exempte d'eau, de givre, de glace, de poussière, d'huile, de graisse, et de toute autre matière étrangère.

17.4.3 Mise en œuvre

L'entrepreneur doit :

- Effacer entièrement le lignage existant superflu à l'aide d'une planeuse.
- Tracer des lignes de 125 mm (5 po) de largeur à peindre sur la chaussée selon les indications aux dessins.

- Sauf indication contraire de l'ingénieur, n'appliquer la peinture que lorsque la température de l'air est supérieure à 10°C (50°F) et qu'on ne prévoit pas de pluie.
- Appliquer la peinture uniformément et de façon à couvrir 3 m²/L (5 gal/v²)
- Ne pas diluer la peinture sans l'autorisation de l'ingénieur.
- Les symboles et les lettres doivent être conformes aux dimensions indiquées.
- Mettre en œuvre les autres matériaux de marquage prescrits selon les directives de l'ingénieur.
- Les lignes peinturées doivent avoir une teinte et une densité uniformes et les démarcations doivent être nettes.
- Bien nettoyer le réservoir du distributeur avant de le remplir avec de la peinture d'une couleur différente.
- Appliquer la peinture en utilisant uniquement l'appareil prescrit.

17.5 Tolérance

L'écart admissible dans la largeur des lignes peinturées sur la chaussée est de +/-12 mm (1/2 po) par rapport aux dimensions prescrites.

17.6 Protection du marquage

L'entrepreneur doit protéger le marquage jusqu'à ce que la peinture soit sèche.

18.0 CIRCULATION ET SIGNALISATION

18.1 Entrave à la circulation

Plan de signalisation

Tous les plans de détour et de fermeture de voies de circulation doivent se conformer aux « Normes – ouvrages routiers, Tome V - Signalisation routières » de Transports Québec. Les documents à fournir comprennent :

- Le formulaire de demande d'occupation de la voie publique ;
- Une description sommaire des travaux à réaliser;
- Un plan de localisation des travaux;
- L'échéancier des travaux;
- Un plan de détour ou de déviation de la circulation dessiné à une échelle réaliste ainsi que les dates s'y rattachant;
- Un plan de signalisation et de marquage temporaire;

Tout autre document demandé par l'ingénieur-conseil ou la Ville; si requis, la capacité en termes de volume de trafic et d'impact sur le stationnement et/ou le chemin de détour proposé; Tous les plans mentionnés précédemment doivent être signés et scellés par un ingénieur membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

a) Artères et collectrices

L'entrepreneur doit prévoir uniquement la fermeture partielle, laisser en tout temps une voie ouverte pour la circulation bidirectionnelle. La présence de signaleurs est obligatoire. La signalisation doit respecter les normes de la signalisation routière du ministère des

Transports du Québec. Si l'entrepreneur général ne peut respecter ces conditions, il doit présenter à l'ingénieur-conseil une proposition qui doit être autorisée par le directeur du Service du génie et des travaux publics.

b) Rues locales

L'entrepreneur doit présenter à l'ingénieur-conseil les détails de l'entrave à la circulation qui doit être approuvée par le directeur du Service du génie et des travaux publics. L'entrepreneur doit prévoir toute la signalisation appropriée pour la fermeture du segment de rue locale visée, et ce, en respectant les normes de la signalisation routière du ministère des Transports du Québec.

18.2 Utilités publiques

L'ingénieur-conseil doit montrer sur les plans tous les réseaux d'utilités publiques et si requises identifiées sur les plans, les modifications nécessaires reliées à ces services d'utilités publiques, enfouissement, déplacement de poteaux, de fils, etc.

L'ingénieur-conseil a la responsabilité de planifier, de procéder aux demandes et de coordonner les interventions reliées aux dits travaux avec les divers intervenants des services d'utilités publiques.

18.3 Travaux dans un secteur existant

L'entrepreneur est responsable d'entreprendre et d'effectuer toutes les démarches nécessaires pour localiser et dégager ces conduites, structures et services. Il est entièrement responsable de tous les dommages pouvant être causés à ces conduites, structures et services.

L'entrepreneur ne doit en aucun cas empiéter, circuler, déposer des matériaux ou effectuer des travaux sur des ouvrages existants sans l'autorisation préalable de l'ingénieur-conseil. Il doit de plus apporter une attention particulière, afin de protéger les ouvrages situés à proximité des travaux, les soutenir contre l'affaissement et les protéger contre le bris et le gel.

Tout ouvrage endommagé lors des travaux doit être réparé par l'entrepreneur à ses frais à l'intérieur d'un délai maximal de 24 heures de la survenance du dommage, sans quoi, l'ingénieur-conseil peut faire exécuter les réparations par un autre entrepreneur et soustraire du décompte progressif les sommes engagées pour les réparations. Si des réparations urgentes sont nécessaires, l'ingénieur-conseil peut les faire exécuter avant l'expiration du délai de 24 heures.

18.4 Enregistrement vidéo

Pour les projets dans un secteur existant, l'entrepreneur doit avant de débiter les travaux, filmés sur support numérique DVD en deux (2) copies, l'ensemble du projet. Cette inspection doit notamment montrer l'état des ponceaux, des murets de ponceaux, des entrées

charrières, les gazonnements, les arbres, les sorties des pompes d'assèchement, les fondations des bâtiments, etc. L'original de cette inspection doit être remis à la Ville.

Si l'enregistrement vidéo ne permet pas de voir suffisamment les détails des édifices, des structures, des panneaux de signalisation, des arbres, des clôtures et de l'état des lieux, et qu'un doute persiste sur la responsabilité de l'entrepreneur relativement aux dommages subis, celui-ci sera tenu responsable des dommages et devra, à ses frais, procéder aux réparations. La ville peut soustraire du décompte progressif les sommes engagées pour les réparations.

Coordination des travaux exécutés en même temps

L'entrepreneur doit, en tout temps, coordonner ses propres travaux avec ceux des autres constructeurs ou entrepreneurs. Aucune réclamation pour des dommages ou inconvénients ne sera acceptée ni pour d'autres travaux menés concurremment.

18.5 Panneaux de signalisation

L'entrepreneur doit enlever et réinstaller selon les « Normes – ouvrages routiers, Tome V, Signalisation routière » de Transports Québec, lorsque nécessaire, les panneaux de signalisation montrés ou non aux plans.

19.0 BIENS LIVRABLES

19.1 Plans tels que construits ou plans finaux

La production des plans tels que construits fait partie du mandat de l'ingénieur-conseil pour tous les travaux. Ces plans sont géo référencée et doivent être basés sur les relevés en cours de construction et sur un relevé final qui doit obligatoirement être exécuté à la fin des travaux.

Les plans tels que construits faits par l'entrepreneur ne sont pas acceptés.

19.2 Informations recueillies par le surveillant lors des travaux

- Les fins des conduites principales incluant l'élévation des radiers.
- La localisation de la fondation de rue par rapport aux limites de l'emprise.
- Les ponceaux, incluant le type, l'emplacement, le diamètre et la longueur.
- Les fossés et les servitudes d'écoulement, s'il y a lieu.
- Les accessoires (coudes, tés, bouchons, réduits...).
- Les diamètres et matériaux des conduites principales.
- Les informations devant être remises à la Ville concernant les branchements de services incluant les élévations des radiers.
- Chambre de vannes, station de pompage, surpresseur en indiquant le diamètre et autres détail pertinents à l'intérieur.
- Niveau du dessus de la conduite d'aqueduc à tous les dix (10) mètres, près des regards, aux changements de pente, à la fin des conduites et quelques points intermédiaires au besoin.
- Niveau du roc.
- Indiquer le type et marque des vannes.
- Drains de fondation : localisation et type.

- Tous les services d'utilités publiques rencontrés lors des travaux. (Bell, Hydro, Gaz...).
- Photographies en format numérique aux endroits pertinents pour connaître et faciliter les travaux d'entretien ultérieurs (exemple : Boulonnerie d'aqueduc, croisement de conduites et/ou d'utilités publiques, accessoires d'aqueduc avec retenues, etc.).
- Purges d'eau non démantelées laissées sur place.

19.3 Informations recueillies par relever (GPS)

- Relever toutes les infrastructures ayant fait l'objet des travaux : regards, puisards, vannes, poteaux d'incendie, boîtes de services, lampadaires, bordures de rue.
- Niveau des radiers des regards d'égouts et ponceaux.
- Niveau du profil de rue aux 20 mètres et aux changements de pente.

19.4 Représentation graphique

- Les travaux exécutés doivent rester en évidence et non pas transformés en infrastructures existantes.
- Inscrire les élévations relevées et annuler celles projetées par un trait oblique.
- En élévation, les conduites doivent être redessinées dans tous les cas où il y a une différence de plus de 150 mm entre l'élévation prévue et celle relevée.
- En plus, les conduites doivent être redessinées dans tous les cas où il y a une différence de plus d'un (1) mètre (mesure horizontale) entre la localisation prévue et celle relevée.
- Corriger les pentes et les longueurs des conduites mesurées de centre en centre des regards.
- Les mesures corrigées sont inscrites et celles projetées sont rayées par un trait oblique.
- Procéder à la cotation des conduites d'aqueduc par rapport à la bordure (si existante) ou autre ouvrage pour faciliter un repérage ultérieur.
- Procéder à la cotation des vannes d'aqueduc par rapport aux coins des bâtiments ou par rapport aux poteaux d'incendie et à la bordure pour faciliter un repérage ultérieur.
- Procéder à la cotation des entrées de service par rapport aux regards ou structures existantes pour faciliter un repérage ultérieur.
- Les noms de rues devront être validés et corrigés à l'émission du tel que construit.
- Inscrire dans le cartouche, la date de début des travaux et celle de l'application de la couche de pavage de recouvrement (fin des travaux).
- Inclure le lotissement en vigueur à la date de la fin des travaux.

19.5 Les plans tels que construits doivent être livrés sous la forme suivante

- La version électronique doit être sur CD : une (1) copie DWG, une (1) copie PDF (signée électroniquement, une (1) copie J-PEG, une (1) copie TIFF).
- Copies papier.
- Ces documents doivent être produits à la réception provisoire des travaux.
- Les fichiers des dessins sont tous géo référencés selon le système de coordonnées NAD 83, MTM fuseau 8.
- La conception des plans, les relevés d'arpentage et la mise en plans doivent correspondre en tous points à la norme MuniSIG-DA0.2.3.3.
- Tous les dessins d'ateliers doivent être soumis à la Ville avant le début des travaux.

20.0 DOCUMENTATION

20.1 Règlements et documents administratifs

De façon non limitative, les règlements et documents administratifs ci-dessous sont des documents de référence pour le présent document et doivent également être respecté :

- Règlement numéro 449 - Règlement relatif aux infrastructures et au drainage
- Règlement numéro 501 - Règlement de zonage
- Règlement numéro 507 - Règlement sur ententes relatives à des services municipaux
- Politique de gestion contractuelle de la ville de Saint-Philippe.
- Code d'éthique de la ville de Saint-Philippe.

20.2 Dessins normalisés de la Ville de Saint-Philippe

Vous retrouverez la description des dessins normalisé dans ANNEXE C. Les dessins sont disponibles via le Service du génie et des travaux publics.

ANNEXE A

LISTE DES DESSINS NORMALISÉS

DISCIPLINE	N° DÉTAIL		TITRE
Pluvial	2022-GEN-001	1/1	TRANCHÉE DRAINANTE (coupe type)
Pluvial	2022-GEN-002	1/1	PONCEAU ENTRÉE CHARRETIÈRE
Pluvial	2022-GEN-003	1/1	DRAINAGE MAISON UNIFAMILIALE
Pluvial	2022-GEN-004	1/1	AMÉNAGEMENT DRAINAGE MAISON MULTIPLE
Pluvial	2022-GEN-006	1/1	DRAINAGE VERS LA RUE MAISON UNIFAMILIALE
Pluvial	2022-GEN-008	1/1	DRAINAGE VERS LA RUE MAISON JUMELÉE
Pluvial	2022-GEN-009	1/1	DRAINAGE VERS LA RUE MAISON JUMELÉE
Pluvial	2022-GEN-010	1/1	DRAINAGE ARRIÈRE-LOT TRANCHÉ DRAINANTE
Pluvial	2022-GEN-011	1/1	DRAINAGE ARRIÈRE-LOT DÉTAIL DE TRANCHÉE
Pluvial	2022-GEN-012	1/1	SAIGNÉE DRAINANTE COUPE TYPIQUE
Voirie	2022-GEN-013	1/1	REPLISSAGE D'UNE TRANCHÉE
Pluvial	2022-GEN-014	1/1	DÉTAIL TYPE GALERIE DRAINANTE
Pluvial	2022-GEN-015	1/1	PONCEAU POUR ENTRÉE PRIVÉE ET FOSSÉS
Pluvial	2022-GEN-043	1/1	PERRÉ DE PROTECTION DRAINAGE DE FONDATION
Pluvial	2022-GEN-051	1/1	Plomberie intérieure d'une résidence SOUS-SOL-TYPIQUE
Aqueduc	2022-GEN-016	1/1	BRANCHEMENT DU SERVICE D'AQUEDUC
Aqueduc	2022-GEN-017	1/1	BRANCHEMENT DE SERVICES LATÉRAUX
Aqueduc	2022-GEN-018	1/1	BRANCHEMENT DE SERVICES D'AQUEDUC
Aqueduc	2022-GEN-019	1/1	BRANCHEMENT DE SERVICES
Aqueduc	2022-GEN-020	1/1	INSTALLATION D'UNE BORNE D'INCENDIE
Aqueduc	2022-GEN-021	1/1	SYSTÈME DE RETENUE POUR BORNE D'INCENDIE (VUE EN PLAN)
Aqueduc	2022-GEN-022	1/1	DÉTAIL-CONTOURNEMENT D'AQUEDUC
Voirie	2022-GEN-023	1/1	BORDURES DÉTAILS
Voirie	2022-GEN-024	1/1	DESCENTE DE TROTTOIR POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE
Voirie	2022-GEN-025	1/1	TROTTOIR MONOLITHIQUE EN BÉTON (1500 mm)
Voirie	2022-GEN-026	1/1	COUPE TYPE STRUCTURE DE CHAUSSÉE
Voirie	2022-GEN-027	1/1	RÉFECTION DE TRANCHÉE DANS UNE CHAUSSÉE EXISTANTE
Voirie	2022-GEN-028	1/1	AMÉNAGEMENT SUR POURTOUR D'UN PUISARD
Voirie	2022-GEN-050	1/1	COUPE TYPE-ROUTE ET PISTE CYCLABLE
Voirie	2022-GEN-052	1/1	INSTALLATION DE PANNEAU DE SIGNALISATION TYPE
Aménagement extérieur	2022-GEN-005	1/1	COUPE TYPE AMÉNAGEMENT DU TERRAIN
Aménagement extérieur	2022-GEN-007	1/1	AMÉNAGEMENT ENTRÉE PAVÉE ET TERRAIN
Aménagement extérieur	2022-GEN-029	1/1	CLÔTURE À MAILLES DE CHAÎNE
Aménagement extérieur	2022-GEN-030	1/1	MUR DE SOUTÈNEMENT

Aménagement extérieur	2022-GEN-031	1/1	REGARD CIRCULAIRE(M-2100)
Aménagement extérieur	2022-GEN-032	1/1	PUISARD (TYPE P-1)
Aménagement extérieur	2022-GEN-033	1/1	REGARD TYPE M-900
Aménagement extérieur	2022-GEN-034	1/1	REGARD DÉTAIL GRILLE DE PROTECTION
Aménagement extérieur	2022-GEN-044	1/1	PISTES CYCLABLES COUPES TYPIQUES
Aménagement extérieur	2022-GEN-045	1/1	DÉTAIL TYPE PLANTATION D'ARBRE-FEUILLU
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-035	1/1	MISE À LA TERRE LAMPADAIRE
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-036	1/1	DÉTAIL 5, 6 ET 7
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-037	1/1	LAMPADAIRE DÉCORATIF TYPE (TYPE A)
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-038	1/1	DÉTAIL DE MONTÉ AU POTEAU
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-039	1/1	TRANCHÉE TYPE TRAVERSE D'ÉCLAIRAGE
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-040	1/1	MASSIF D'ANCRAGE TYPE A
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-041	1/1	TRANCHÉE TYPE CONDUITE HORS CHAUSSÉE
ÉCLAIRAGE	2022-GEN-042	1/1	COFFRET D'ALIMENTATION

ANNEXE B

RÉSUMÉ DES NORMES ET EXIGENCES DE LA VILLE – BRANCHEMENT DE SERVICE RÈGLEMENT NUMÉRO 449 RELATIF AUX INFRASTRUCTURES ET AU DRAINAGE

PERMIS

Tout propriétaire qui installe, répare, modifie, renouvelle ou allonge une entrée d'égout et d'aqueduc doit obtenir préalablement un permis à cet effet dûment signé par l'inspecteur municipal.

AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX:

1. Vous devez aviser les propriétaires de terrain riverain des travaux, si applicable;
2. Vous devez donner un avis de travaux au Service du génie et des travaux publics 48hrs ouvrable avant le début des travaux;
3. Vous devez fournir un plan de signalisation pour toutes fermetures, déviations de la circulation ou entreposage de matériaux sur la voie publique;
4. Vous serez responsable du maintien de la signalisation afin d'assurer la circulation et /ou une signalisation temporaire pour une voie de contournement;
5. Vous serez responsable de préserver les structures existantes pendant les travaux ou d'en faire la réparation à vos frais incluant pavage, conduit, accotement et de remettre les lieux dans l'état initial.
6. Vous devez informer le Service du génie et des travaux publics pour approbation des travaux pour localiser les structures existantes.
7. Tous les travaux devront être réalisés conformément aux exigences de la Ville et à la satisfaction de l'inspecteur.
8. Aucun renvoi de pompe d'élévation n'est autorisé dans l'égout sanitaire.

RÈGLES GÉNÉRALES

- Une entrée de service par lot.
- Maximum de deux raccordements par tranché
- Aucune division du raccordement de service d'aqueduc autorisé entre le bâtiment et la rue
- Tous travaux sur un réseau d'aqueduc requièrent les **qualifications professionnelles de l'eau potable P6B ou OPA**. Les travaux pourront être réalisés seulement sur présentation d'une carte de compétence valide en vertu du règlement sur la qualité de l'eau potable.
- Respect de la règle ASP pour raccordement des services
- Le nouveau boîtier d'arrêt devra être localisé à la ligne d'emprise et dans la partie engazonnée du terrain;
- Utiliser des matériaux neufs uniquement
- Aucun branchement autorisé dans les regards
- Raccordement à l'aqueduc réalisé sous pression
- Col de cygne horizontal est autorisé

ANNEXE B (SUITE)

RÉSUMÉ DES NORMES ET EXIGENCES DE LA VILLE – BRANCHEMENT DE SERVICE (suite) RÈGLEMENT NUMÉRO 449 RELATIF AUX INFRASTRUCTURES ET AU DRAINAGE

RACCORDEMENT D'ENTRÉE SERVICES (réf. Dessin normalisé 2022-GEN-017, 018 et 019)

MATÉRIAUX AQUEDUC

SELLETTE :	Type ROBARD 2616 ;
RACCORDEMENT :	PEX BLEU904 (19 mm -3/4 "□□□) ou équivalent approuvé;
SERVICE EXISTANT :	Selon l'état du cuivre raccordement à approuver;
ROBINET DE PRISE :	Type compression 110 modèle B-25008, écrou 8 mm □ avec raccord de dégel (92655) Fabriqué par Mueller ou équivalent approuvé;
ROBINET D'ARRÊT :	Type compression 110 modèle B-25209 sans vidange, écrou 8 mm □ avec raccord de dégel (92655) fabriqué par Mueller ou équivalent approuvé;
ANODE :	Anodes de zinc 6lbs raccordé aux robinets de prise et au robinet d'arrêt;
BOUCHE À CLÉ :	Bouche à clé type coulissante modèle A726 SS tige et goupille en acier inoxydable plus un anneau de détection, fabriqué par Muller ou équivalent approuvé;
SUPPORT :	bloc en béton (150 mm x 150mm x 25mm);

MATÉRIAUX ÉGOUT SANITAIRE

CONDUIT AUTORISÉ :	Nouveau branchement PVC DR28 150mm □ noir
SERVICE EXISTANT :	Branchement existant PVC DR28 125mm □ blanc (sur approbation)
SCELETTE AUTORISÉ :	Flex avec les attaches en acier inoxydable pour conduit 200mm et plus ou équivalent approuvé
PENTE :	2% minimum
REMBLAI:	conformément à la directive de l' ANNEXE D
COUDE :	Aucun coude de plus 22.5° autorisé.

MATÉRIAUX ÉGOUT PUVIAL

CONDUIT AUTORISÉ :	Nouveau branchement PVC type DR28 150 mm □ blanc
SERVICE EXISTANT :	installation jusqu'à l'emprise en prévision
SCELETTE AUTORISÉ :	Flex avec les attaches en acier inoxydable ou équivalent approuvé Selle de branchement 90° en PVC-2 courroies en acier inoxydable PVC DR35 200 mm□□
PENTE :	2% minimum
REMBLAI:	réalisé conformément à la directive de l' ANNEXE D
COUDE :	Aucun coude de plus 22.5° autorisé.

Pour plus d'information ou pour coordonner une inspection obligatoire du raccordement des services, veuillez communiquer avec le Service du génie et des travaux publics au (450) 659-0204 (Du lundi au jeudi de 7 h à 16 h30 et le vendredi de 7h à 13 h)

ANNEXE C

RÉSUMÉ DES EXIGENCES DE LA VILLE - PONCEAU RÈGLEMENT NUMÉRO 449 RELATIF AUX INFRASTRUCTURES ET AU DRAINAGE

Nul ne peut installer un ponceau ou procéder à une fermeture de fossé sans obtenir préalablement un permis à cet effet dûment signé par l'officier municipal.

AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX :

9. Vous devez donner un avis aux propriétaires de terrains riverains des travaux projetés, si applicable;
10. Vous devez donner un avis de travaux au Service du génie et des travaux publics 24h avant le début des travaux;
11. Vous devez fournir un plan de signalisation pour toutes fermetures, déviations de la circulation ou entreposage de matériaux sur la voie publique;
12. Vous serez responsable du maintien de la signalisation afin d'assurer la circulation et /ou une signalisation temporaire pour une voie de contournement;
13. Vous serez responsable de préserver les structures existantes pendant les travaux ou de dans leurs états initiaux ou d'en faire la réparation incluant le pavage, le conduit, l'accotement et de remettre les lieux dans l'état initial.
14. Vous devez faire inspecter et approuver les travaux par l'inspecteur avant d'effectuer le remblai. Toutes les structures existantes devront être préservées et conservées en bon état.
15. Tous les travaux devront être réalisés conformément aux exigences de la Ville et à la satisfaction de l'inspecteur municipale.

Drainage pluvial Réf. Dessin normalisé 2022-GEN-001, 002, 004, 008 et 012.

[La fermeture des fossés est assujettie à l'obtention de l'autorisation du ministère de l'environnement MELCC](#)

TYPE DE TUYAUX

- Type de tuyaux acceptés : PEHD R320 perforés à parois intérieures lisses
- Le diamètre sera déterminé par l'inspecteur municipal et il pourra varier de 300 à 900mm Ø;

ASSISE ET ENROBEMENT DES CONDUITS

- Membrane géotextile TEXEL 7609 ou ROUTEX III de grandeur suffisante pour enrober la pierre et le tuyau.
- Le tuyau peut être déposé directement sur la membrane. Dépendamment de la nature des sols.
- Enrobement du tuyau avec la pierre nette 20 mm;

PUISARD POUR LES FERMETURES DE FOSSÉ

- Un puisard pour les lots de moins 30m de façade et le nombre et leurs emplacements sera déterminés par l'inspecteur municipal pour les lots de plus de 30m;
- Grille de puisard en plastique ou en fonte sont autorisées;

PONCEAU ENTRÉE CHARRETIÈRE (Réf. Dessin normalisé 2022-GEN-003, 004 et 015)

TYPE DE TUYAUX

- Matériaux acceptés : béton armé, tôle ondulée ou PEHD R320 **non perforés**;
- Diamètre de 300mm minimum (Changement de vocation les matériaux en place seront à valider par la Ville);

ASSISE ET ENROBEMENT DES CONDUITS

- Assise de 150mm minimum épaisseur compactée à 90% du PM;
- Remblais de pierre 0-20mm compactée à 90 % du PM en couches successives de 300mm (2022-GEN-002);

ANNEXE C (SUITE)

RÉSUMÉ DES EXIGENCES DE LA VILLE - PONCEAU (suite) RÈGLEMENT NUMÉRO 450: RELATIF AUX INFRASTRUCTURES ET AU DRAINAGE

POMPE D'ÉLÉVATION (SUMP PUMP)

L'installation de la pompe d'élévation au sous-sol est obligatoire, le renvoi de la pompe d'élévation peut se faire dans le fossé. Il doit être dirigé vers l'avant en suivant la pente du terrain. Aucuns renvois vers le fossé arrière du lot. Dans tous les cas, le raccordement au système de drainage doit être fait à l'intérieur du bâtiment à l'aide d'une fosse de retenue construite selon le Code de plomberie du Québec.

Veillez noter que la Ville ne pourra être tenue responsable de refoulement si un raccordement de la pompe d'élévation est fait directement sur la conduite de canalisation de fossé.

AMÉNAGEMENT DU TERRAIN (Ref : Dessin normalisé 2022-GEN-005, 006, 007 et 008)

La partie de terrain située entre l'accotement devra être aménagée de façon à ce que l'eau de pluie venant de la rue puisse se diriger vers le puisard et le dessus de ce dernier devra être au moins à ± 75 mm plus bas que le bord du pavage de rue. L'aménagement devra prévenir l'accumulation de l'eau sur la chaussée et l'accotement ou sur les terrains et les fossés avoisinants. Il doit être à 1.5m du bord de la rue. Le niveau de l'asphalte ou du pavé uni d'une entrée devra être plus bas d'au moins 50mm que le niveau de l'accotement de la rue.

MURETS (Ref : Dessin normalisé 2022-GEN-015)

Sans obstruer le diamètre du tuyau, toute entrée ou fermeture de fossé devra être munie à ses extrémités d'un muret de ponceau, d'un enrochement ou d'engazonnement

ENGAZONNEMENT

La surface du fossé remblayée devra être gazonnée ou ensemencée par le propriétaire ou l'entrepreneur;

INSPECTION DES TRAVAUX (FICHE D'INSPECTION)

Une fois les tuyaux et puisards installés une inspection obligatoire devra être demandé à l'avance par le propriétaire ou l'entrepreneur. Les tuyaux ne pourront être remblayés sans l'autorisation de l'inspecteur municipal.

RESPONSABILITÉ

Le propriétaire riverain sera responsable de l'entretien, du maintien en bon état des tuyaux, de la fermeture de fossé, des murets et l'engazonnement de fossé en façade de son terrain.

Il est important d'aviser le Service des travaux publics 48 h avant d'entreprendre des travaux dans l'emprise municipale et tous les travaux doivent être inspectés et approuvés par un représentant de la Ville avant le remblai.

Pour plus d'information ou pour l'inspection obligatoire de votre branchement, veuillez communiquer avec le Service des travaux publics au (450) 659-0204.

ANNEXE D

RÉSUMÉ DES EXIGENCES DE LA VILLE RÉFECTION DANS L'EMPRISE D'UNE RUE RÈGLEMENT NUMÉRO 449 RELATIF AUX INFRASTRUCTURES ET AU DRAINAGE

AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX;

1. Vous devez aviser les propriétaires de terrain riverain des travaux, si applicable;
2. Vous devez donner un avis de travaux au Service du génie et des travaux publics 48hrs ouvrable avant le début des travaux;
3. Vous devez fournir un plan de signalisation pour toutes les fermetures, déviations de la circulation ou entreposage de matériaux sur la voie publique;
4. Vous serez responsable du maintien de la signalisation afin d'assurer la circulation et /ou une signalisation temporaire pour une voie de contournement;
5. Vous serez responsable de préserver les structures pendant les travaux ou d'en faire la réparation à vos frais incluant pavage, conduit, accotement et de remettre les lieux dans l'état initial.
6. Vous devez informer le Service du génie et des travaux publics pour approbation des travaux.
7. Tous les travaux devront être réalisés conformément aux exigences de la Ville et à la satisfaction de l'inspecteur.

RÈGLES GÉNÉRALES:

Toutes les excavations seront remblayées de la façon suivante, conformément aux normes et selon les directives données par la Ville de Saint-Philippe (**Ref : Dessin normalisé 2022-GEN-027**)

1. Confection de l'assise de la conduite avec de la pierre concassée MG-20 compactée à 90 % Proctor modifié, 150 mm d'épaisseur ou béton sans retrait si les conditions l'exigent et/ou que l'Entrepreneur accepte d'en assumer les coûts aux mêmes conditions que pour la pierre concassée.
2. Remblai de la conduite avec de la pierre concassée MG-20 compactée à 90 % Proctor modifié, 150 mm d'épaisseur, jusqu'à la mi-hauteur du tuyau.
3. Remblai de la conduite avec de la pierre concassée MG-20 non compactée, jusqu'à 300 mm au-dessus de la conduite.
4. Remblai de la tranchée avec un matériau de CLASSE B, le premier mètre non compacté et remblayer par couche de 300 mm compactée à 90 % Proctor modifié jusqu'à la ligne d'infrastructure. La Ville accepte en remplacement la pierre MG-20 ou du béton sans retrait aux frais de l'entrepreneur.
5. Sous fondation en pierre concassée MG-56 ou MG-112 mm compacté à 95 % Proctor modifié sur une épaisseur indiquée dans dessin de la coupe de rue fournie par la Ville ou selon les indications de l'inspecteur.
6. Fondation en pierre concassée MG-20 mm compactée à 95 % Proctor modifiée sur une épaisseur indiquée dans le dessin de la coupe de rue fournie par la Ville ou selon les indications de l'inspecteur.
7. Deuxième sciage du pavage existant à un minimum de 300 mm du premier trait de scie et badijonner la surface scier de colace avant le pavage
8. Pose de bitume d'amorçage sur les faces verticales du pavage et des accessoires, s'il y a lieu.
9. Couche de base, mélange type EB-14, PG 58-28, 55 mm d'épaisseur.
10. Couche de surface, mélange type EB-10C, PC 58-28, 35 mm d'épaisseur.

La Ville se réserve le droit d'arrêter en tout temps les travaux pour vérifier pour contrôler la compaction par une firme spécialisée. Pour plus d'information ou pour coordonner une inspection obligatoire du remblai ou du pavage, veuillez communiquer avec le Service des travaux publics au (450) 659-0204 (du lundi au jeudi de 7 h à 16 h30 et le vendredi de 7h à 13 h)

ANNEXE E

LES PROCÉDURES RELATIVES AUX ESSAIS D'ÉTANCHÉITÉ D'UN BRANCHEMENT ET À LA VÉRIFICATION DES RACCORDEMENTS

1. GÉNÉRALITÉS

Tout branchement à l'égout doit être installé de façon à minimiser l'infiltration des eaux souterraines.

2. CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ

2.1 Branchements accessibles par une seule ouverture

Branchement dont le diamètre est de 200 millimètres ou moins et dont la longueur mesurée entre le raccordement à l'égout municipal et le raccordement au bâtiment est inférieur à 30 mètres :

Le contrôle d'étanchéité sur ces branchements s'effectue selon la méthode de l'essai à basse pression d'air par segmentation, tel que décrit ci-dessous.

2.2 Branchements accessibles par 2 ouvertures

Branchement dont le diamètre est de 250 millimètres et plus ou dont la longueur est supérieure à 30 mètres.

Le contrôle d'étanchéité sur ces branchements (y compris les regards) doit être conforme aux exigences de la plus récente norme du B.N.Q. en vigueur sur les essais d'étanchéité se rapportant aux réseaux d'égouts.

3. PROCÉDURE RELATIVE À L'ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR PAR SEGMENTATION

Tout tronçon de conduite sur lequel est effectué un essai à l'air doit être isolé par deux bouchons pneumatiques reliés entre eux par une tige métallique et distants de 1,5 mètre. Toute la conduite doit être vérifiée par déplacements successifs du train de bouchons, y compris le joint de raccordement à l'égout municipal, à la ligne de lot.

Après avoir gonflé les deux bouchons et créé une pression d'air de 24 KPa dans le tronçon isolé, l'essai consiste à mesurer le temps nécessaire pour enregistrer une baisse de pression de 7KPa.

Le temps mesuré pour la baisse de pression ne devra jamais être inférieure à cinq (5) secondes. Dans le cas où ce temps est inférieur à cinq (5) secondes, il faudra apporter les correctifs requis et reprendre l'essai pour vérification.

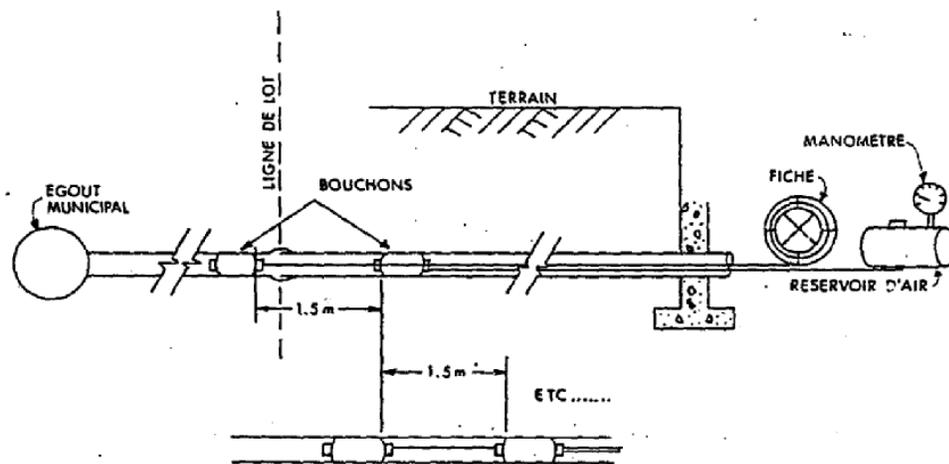
L'essai peut être réalisé avant le remblayage pour autant que la qualité du lit du branchement ait été vérifiée.

4. VÉRIFICATION DU RACCORDEMENT DU BRANCHEMENT À L'ÉGOUT

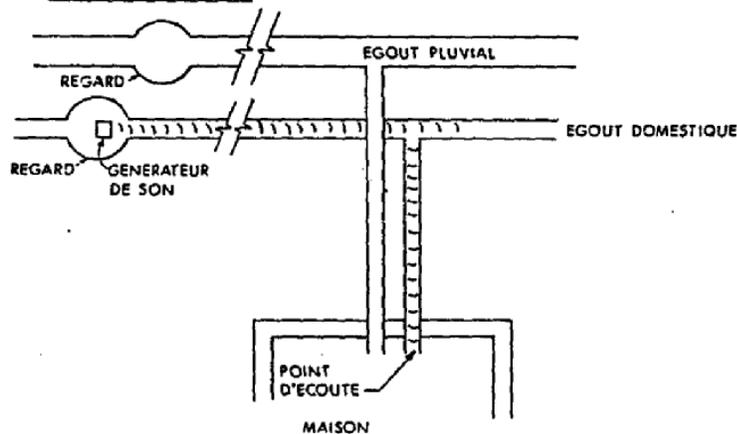
Lorsque l'égout municipal est de type séparatif, un essai sur le branchement à l'égout domestique est exigé afin de vérifier si le branchement est bien raccordé à l'égout domestique municipal. Un générateur de son est introduit soit dans le branchement privé, soit dans l'égout municipal et le son doit être audible avec netteté à l'autre extrémité.

ANNEXE E (SUITE)

ESSAI A L'AIR PAR SEGMENTATION



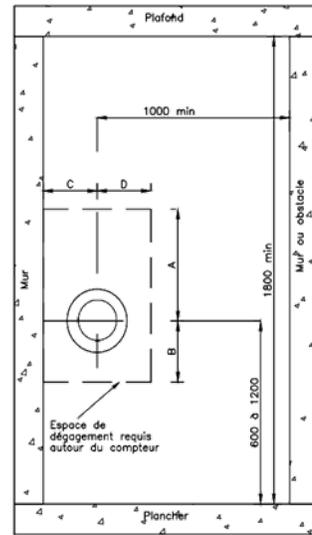
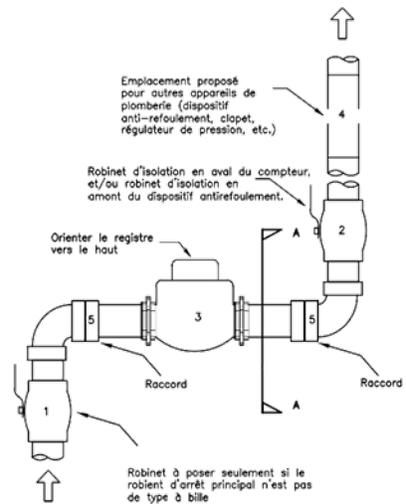
VERIFICATION DU BRANCHEMENT PAR LA METHODE SONORE



ANNEXE F

NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU

Diamètre nominal de la tuyauterie au point d'installation du compteur	Espace de dégagement minimum pour le compteur			
	Dessus (A)	Dessous (B)	Derrière (C)	Devant (D)
20 mm ou moins ($\frac{3}{4}$ po. ou moins.)	300 mm (12 po.)	100 mm (4 po.)	100 mm (4 po.)	100 mm (4 po.)
25 mm (1 po.)			125 mm (5 po.)	125 mm (5 po.)
38 mm (1½ po.)	400 mm (16 po.)	200 mm (8 po.)	200 mm (8 po.)	200 mm (8 po.)
50 mm (2 po.)				



Identification du matériel:

- 1 - Robinet d'arrêt et d'isolation du compteur situé à l'entrée du robinet d'arrêt intérieur.
- 2 - Robinet d'isolation du compteur.
- 3 - Compteur fourni par la municipalité.
- 4 - Autres appareils de plomberie.
- 5 - Raccords du compteur.

Notes:

- Voir les notes générales à la feuille 2 pour les détails entourant la modification de la tuyauterie et l'installation du compteur.
- Si le compteur est installé dans une chambre de compteur, se référer au croquis 003 pour exigences supplémentaires.
- Les robinets d'arrêt doivent être situés à moins de 500 mm du compteur.

FORMAT AV Imperial 8,5"x11"

CLIENT				RÈGLEMENT					
				TITRE					
				NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU DE 50 mm (2 po.) ou MOINS				PROJET	NO_PROJET
No.	REVISION	PAR	DATE	DESSINE PAR		APPROUVE PAR		NUMERO DE DESSIN	FEUILLE
								CROQUIS 001	1 DE 2

ANNEXE F (SUITE)

NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU

NOTES GÉNÉRALES

Points d'installation :

- A1. La représentation de la tuyauterie existante sur le croquis n'est qu'à titre indicatif et peut être différente de la configuration de plomberie du bâtiment existant. Toutefois, les normes d'installations mentionnées dans ce document doivent être respectées, peu importe la configuration de la tuyauterie existante.
- A2. Pour un même immeuble, aucun branchement autre que celui de protection incendie n'est permis en amont du raccord du compteur.
- A3. Toute conduite entre l'entrée d'eau du bâtiment et le compteur (incluant la voie de dérivation ("bypass")) doit être facilement accessible pour une inspection visuelle de l'intégrité de la conduite.
- A4. Lorsqu'il y a une nouvelle conduite de dérivation, les branchements à la conduite principale doivent être à l'extérieur des robinets d'isolation du compteur. Le choix du diamètre de la conduite de dérivation est laissé à la discrétion de l'utilisateur.
- A5. Le compteur doit être installé dans un endroit facilement accessible, à l'abri de la submersion, de la vibration, du gel et des hautes températures (la température doit se situer entre 5° et 40° C.

Installation :

- C1. L'installation doit être conforme au Code de construction du Québec, chapitre III – plomberie, dernière édition.
- C2. Le compteur de 38 mm ou moins peut être installé à l'horizontale ou à la verticale, sauf pour le compteur à jets multiples qui doit être installé à l'horizontale. L'installation d'un compteur à la verticale peut être réalisée si elle est approuvée par la municipalité.
- C3. La continuité électrique de la tuyauterie doit être assurée en tout temps. Si requis, une mise à la terre permanente adéquate doit être installée de part et d'autre des raccords du compteur.
- C4. Un robinet d'isolation doit être installé en amont et en aval du compteur. Aucun autre raccord n'est permis entre ces deux robinets, sauf ceux prescrits par la présente norme. Dans le cas où il n'y a aucun branchement entre le robinet d'isolation intérieur et l'emplacement du compteur, le robinet d'isolation intérieur peut servir de robinet d'isolation du compteur du côté amont. Les robinets d'arrêt doivent être dégagés et accessibles en tout temps.
- C5. Les robinets d'isolation du compteur de 38 mm ou moins doivent être de type à bille et peuvent être installés à l'horizontale ou à la verticale.
- C6. Le calorifugeage des nouvelles conduites et composantes peut être exécuté par le propriétaire suite à l'installation du compteur. Cependant, le registre du compteur doit demeurer visible en tout temps. Tous les sceaux doivent être encore visibles malgré l'installation du calorifuge. Le calorifuge ne peut être collé sur les composantes du compteur d'eau, et il est enlevé lors d'un remplacement.
- C7. La tuyauterie doit être supportée de part et d'autre de la pièce de transition ou du compteur, au minimum, à l'aide de serres ou d'étriers fixés à des suspentes ou des supports en forme de U, ancrer au sol, au mur ou au plafond. La tuyauterie en cuivre ou en laiton doit être isolée électriquement des serres ou des étriers s'ils ne sont pas eux-mêmes en cuivre ou en laiton.
- C8. Les raccords et les robinets d'arrêts doivent être dégagés et facilement accessibles pour permettre le remplacement du compteur.
- C9. Le Y-tamis est interdit en amont du compteur.

CLIENT				RÈGLEMENT			
				TITRE			
				NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU DE 50 mm (2 po.) OU MOINS			
No.	REVISION	PAR	DATE	PROJET	NO_PROJET	ECHELLE	REVISION
				DESSINE PAR	APPROUVE PAR	NUMERO DE DESSIN	FEUILLE
						CROQUIS 001	2 DE 2

FORMAT: AV imperial 8.5"X11"

ANNEXE F (SUITE)

NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU

TABLEAU DES DIMENSIONS

Diamètre nominal de la tuyauterie au point d'installation du compteur	Espace de dégagement minimum pour le compteur			
	Dessus (A)	Dessous (B)	Derrière (C)	Devant (D)
50 mm (2 po.)	400 mm (16 po.)	200 mm (8 po.)	200 mm (8 po.)	200 mm (8 po.)
65 mm (2½ po.)				
75 mm (3 po.)				
100 mm (4 po.)	500 mm (20 po.)	250 mm (10 po.)	250 mm (10 po.)	250 mm (10 po.)
150 mm (6 po.)				
200 mm (8 po.)	600 mm (24 po.)	500 mm (20 po.)	300 mm (12 po.)	300 mm (12 po.)
250 mm (10 po.)				
300 mm (12 po.)				

Identification du matériel :

- 1 – Robinet d'arrêt situé à l'entrée du robinet d'arrêt intérieur.
- 2 – Robinet d'isolation du compteur.
- 3 – Robinet de dérivation avec dispositif de verrouillage.
- 4 – Compteur et tamis fournis par la municipalité.
- 5 – Autres appareils de plomberie, si requis.

Notes:

- Voir les notes générales à la feuille 3 pour les détails entourant la modification de la tuyauterie et l'installation du compteur.
- Si le compteur est installé dans une chambre de compteur, se référer au croquis 003 pour exigences supplémentaires.
- Le compteur doit être installé à l'horizontale.
- Le registre doit être orienté vers le haut.

FORMAT AV Imperial 8.5X11"

CLIENT				REGLEMENT											
<table border="1"> <tr> <th>No.</th> <th>REVISION</th> <th>PAR</th> <th>DATE</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				No.	REVISION	PAR	DATE					TITRE NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU DE 50 mm (2 po.) OU PLUS			
				No.	REVISION	PAR	DATE								
PROJET		NO_PROJET	ECHELLE	REVISION											
DESSINE PAR				APPROUVE PAR		NUMERO DE DESSIN									
						CROQUIS 002									
						FEUILLE 2 DE 3									

ANNEXE F (SUITE)

NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU

TABLEAU DES DIMENSIONS

Diamètre nominal de la tuyauterie au point d'installation du compteur	Espace de dégagement minimum pour le compteur			
	Dessus (A)	Dessous (B)	Derrière (C)	Devant (D)
50 mm (2 po.)	400 mm (16 po.)	200 mm (8 po.)	200 mm (8 po.)	200 mm (8 po.)
65 mm (2½ po.)				
75 mm (3 po.)				
100 mm (4 po.)	500 mm (20 po.)	250 mm (10 po.)	250 mm (10 po.)	250 mm (10 po.)
150 mm (6 po.)				
200 mm (8 po.)	600 mm (24 po.)	500 mm (20 po.)	300 mm (12 po.)	300 mm (12 po.)
250 mm (10 po.)				
300 mm (12 po.)				

Identification du matériel :

- 1 – Robinet d'arrêt situé à l'entrée du robinet d'arrêt intérieur.
- 2 – Robinet d'isolation du compteur.
- 3 – Robinet de dérivation avec dispositif de verrouillage.
- 4 – Compteur et tamis fournis par la municipalité.
- 5 – Autres appareils de plomberie, si requis.

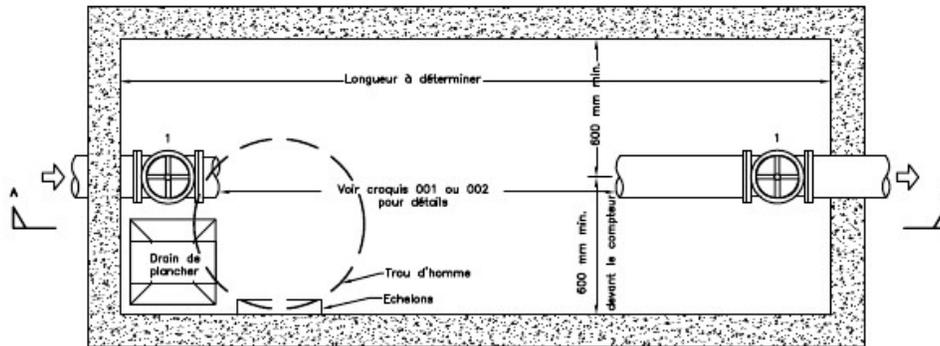
Notes:

- Voir les notes générales à la feuille 3 pour les détails entourant la modification de la tuyauterie et l'installation du compteur.
- Si le compteur est installé dans une chambre de compteur, se référer au croquis 003 pour exigences supplémentaires.
- Le compteur doit être installé à l'horizontale.
- Le registre doit être orienté vers le haut.

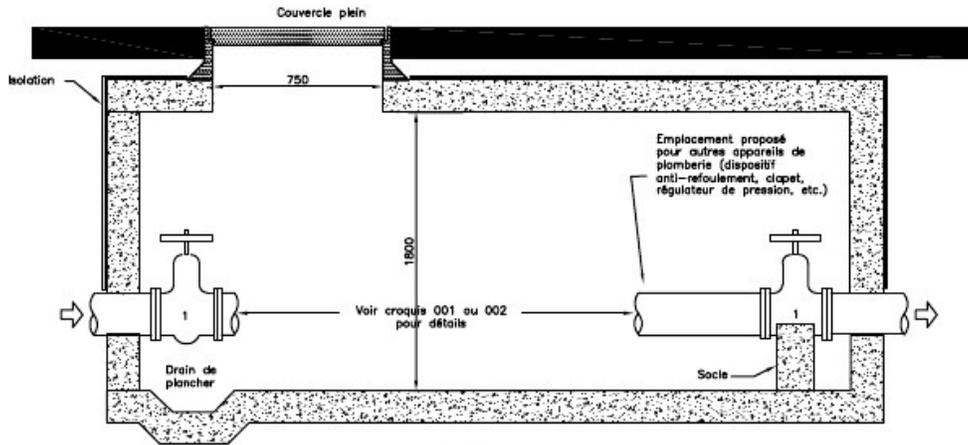
FORMAT: AV Imperial 8.5"X11"

CLIENT				RÈGLEMENT			
				TITRE			
				NORMES D'INSTALLATION DES COMPTEURS D'EAU DE 50 mm (2 po.) ou PLUS			
No.	REVISION	PAR	DATE	PROJET	NO_PROJET	ECHELLE	REVISION
				DESSINE PAR		APPROUVE PAR	
						NUMERO DE DESSIN	
						CROQUIS 002	
						FEUILLE	
						2 DE 3	

ANNEXE F (SUITE)



VUE EN PLAN
(Aucune échelle)



COUPE A-A
(Aucune échelle)

Identification du matériel:

1 – Robinet d'arrêt de la Ville. Requis lorsqu'aucun robinet n'est installé en amont de la chambre.

Notes:

- Se référer aux croquis 001 ou 002 pour les détails et exigences de l'installation du compteur. Cependant, les dimensions indiquées sur le présent croquis ont préséance sur celles indiquées aux croquis 001 et 002.
- Le drainage doit être conforme à la Directive 001 du ministère du Développement Durable de l'Environnement et des Parcs.
- L'installation d'un dispositif anti-refoulement dans la chambre de compteur est permise, selon certaines conditions de la norme CSA B64.10.
- Le robinet d'isolation en amont et en aval du compteur doit être ancré dans le mur à l'aide de 2 tiges du même diamètre que les boulons des raccords.

FORMAT AV Imperial 8.5"X11"

CLIENT				RÈGLEMENT			
				TITRE			
				NORMES D'INSTALLATION CHAMBRE DE COMPTEUR			
No.	REVISION	PAR	DATE	PROJET NO_PROJET		ECHELLE	REVISION
DESSINE PAR				APPROUVE PAR		NUMERO DE DESSIN	
						CROQUIS 003	
						FEUILLE	
						1 DE 1	

ANNEXE G

FORMULAIRE DE DEMANDE DE PERMIS POUR TRAVAUX SUR LES INFRASTRUCTURES MUNICIPALES



TRAVAUX SUR LES INFRASTRUCTURES MUNICIPALES | DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION

Mis à jour : Juillet 2022

N° de matricule : _____

N° de demande : _____

ASSUREZ-VOUS DE FOURNIR TOUTES LES INFORMATIONS NÉCESSAIRES À LA COMPRÉHENSION DE VOTRE DEMANDE	
Coût du permis: Gratuit	
1) Emplacement des travaux: (adresse, lot ou matricule):	
2) Nom du propriétaire:	
Coordonnées du requérant / <u>Le requérant doit détenir une procuration signée du propriétaire s'il n'est pas lui-même propriétaire</u>	
1) Nom:	
2) Adresse:	Ville: Province: Code postal:
3) N° de téléphone (1): ()	4) N° de téléphone (2): ()
5) Courriel:	6) Procuration: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Coordonnées de l'entrepreneur	
1) Nom:	
2) Adresse:	Ville: Province: Code postal:
3) N° de téléphone: ()	4) No. N.E.Q.:
5) Courriel:	
Autres informations importantes à fournir	
1) Date du début des travaux: _____	
2) Date prévue de fin des travaux: _____	
3) Détails des travaux: _____ _____ _____	
Exigences relatives aux travaux	
_____ _____ _____	
Documents supplémentaires exigés	
_____ _____ _____	

Signature : _____

Date : _____

ANNEXE H

FICHE D'INSPECTION RACCORDEMENT DES SERVICES



SUIVI REQUALIFICATION

SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS

ADRESSE

Rue		Ancien numéro		Numéro	
				Formule	

IDENTIFIANT

Demandeur		Excavateur	
Personne contact		Personne contact	
Adresse		Adresse	
Téléphone		Téléphone	
Courriel		Courriel	

DÉMOLITION

Fermeture d'eau	
# requête	
Date demande	
Date fait	
Fait par	

# démolition	
# permis de construction	

Notes : Notes

RACCORDEMENT

Travaux	
# requête	
Date demande	
Date des travaux	
Avis travaux/fait	
Inspecté par	
RACCORDEMENT FAIT	
Fait par TP	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Int. demande facture	
Date courriel (SF)	
Entrée des services	

# permis de raccordement	
# dépôt de garantie	
Dépôt reçu	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
# photos	

Notes :

DIAMÈTRE CÔTÉ VILLE

Aqueduc	Cuivre	3/4" ou 19mm	Pluvial maison	
Sanitaire	DR-28	5" ou 135mm blanc	Pluvial stationnement	

BRANCHEMENT

Travaux	
# requête	

# photos	
Branchement	Existant <input type="checkbox"/> Nouveau service <input type="checkbox"/>

ANNEXE H (SUITE)

Date demande	
Date des travaux	
Inspecté par	

Notes :

DIAMÈTRE CÔTÉ MAISON			
Aqueduc	Cuivre	3/4" ou 19mm	Pluvial maison
Sanitaire	DR-28	5" ou 135mm blanc	Pluvial Stationnement

PIERRE

Première demande / vérification	
Date demande	
Demandé par	
Courriel envoyé	
Échéance ajout	
Date effectué	

Troisième demande / vérification	
Date demande	
Demandé par	
Courriel envoyé	
Échéance ajout	
Date effectué	

Deuxième demande / vérification	
Date demande	
Demandé par	
Courriel envoyé	
Échéance ajout	
Date effectué	

Notes :

Date d'échéance pour pavage	
* maximum 4 semaines	

PAVAGE

Vérification	
Date du pavage	
Date inspection	
Inspecté par	

Date (1 an) inspection finale	
-------------------------------	--

Remise de dépôt / Urbanisme	
Date	
Approuvé par	
Courriel envoyé	

Conformité			
1 ^{ère} vérif.			
2 ^{ème} vérif.			
3 ^{ème} vérif.			
4 ^{ème} vérif.			

Notes :

AUTRES SUIVIS

Ouverture de la boîte de service	
# requête	
Date demande	
Date fait	
Fait par	
Boîte fonctionnelle	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

Réparation de la boîte de service	
# requête	
Date demande	
Date fait	
Fait par	
Demande de facture	

Ajustement final de la boîte de service	
# requête	
Date demande	

Notes :

ANNEXE H (SUITE)

Date fait	
Fait par	

Fossé avant		
Actuellement fermé	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Fermeture prévue	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Date fermeture		
Date inspection		
Inspection fait par		

Terrassement / drain latéral			
Fait	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>
Date inspection			
Inspection fait par			

Fossé arrière		
Actuellement fermé	oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Fermeture prévue	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Date fermeture		
Date inspection		
Inspection fait par		

Pavage / entrée chartière		
Fait	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
Date inspection		
Inspection fait par		