



RÈGLEMENT 592-2025

Normes de construction des infrastructures et branchements

ATTENDU QUE le conseil municipal veut mettre à jour sa réglementation concernant les normes de construction des infrastructures et branchements;

ATTENDU QU' un avis de motion du présent règlement a été donné à la séance ordinaire du conseil municipal tenue le 22 avril 2025 et que le projet de règlement a été déposé à cette même séance;

EN CONSÉQUENCE

IL EST RÉSOLU À L'UNANIMITÉ

QUE le règlement suivant soit adopté.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES.....	1
SECTION 1 : DISPOSITION DÉCLARATOIRES	1
1. Préambule.....	1
2. Territoire assujetti	1
3. Abrogation.....	1
4. Invalidité partielle de la réglementation	1
5. Lois, normes et règlements applicables	1
6. Documents annexés	3
SECTION 2 : DISPOSITIONS INTERPRÉTATIVES.....	3
7. Lois et règlements.....	3
8. Renvois	3
9. Préséance	3
10. Interprétation du texte	4
11. Terminologie	4
12. Sigles et unités de mesure.....	9
SECTION 3 : DISPOSITIONS D'APPLICATION	10
13. Application du règlement et pouvoirs.....	10
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES	12
14. Mesures à mettre en place lors de travaux.....	12
15. Ingénierie et conception.....	13
16. Surveillance et contrôle de la qualité lors de travaux	14
17. Conformité de travaux de construction d'infrastructure	17
18. Travaux particuliers d'infrastructure.....	18
CHAPITRE 3 : CONSTRUCTION D'UN CHEMIN PUBLIC OU PRIVÉ	21
19. Domaine d'application.....	21
20. Approbation d'une demande de projet de construction d'un chemin public ou privé	21
21. Géométrie	21
22. Déboisement.....	23
23. Travaux de terrassement	24
24. Réseau d'eau potable, réseaux d'égout et services d'utilité publique	27
25. Ponceau transversal	28
26. Ouvrage de rétention	30
27. Réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie.....	33
28. Mur de soutènement	34
29. Fondation de la chaussée	36
30. Travaux de bétonnage	37
31. Glissière de sécurité	39
32. Signalisation et marquage	39
33. Revêtement de la chaussée	40
34. Éclairage routier avec luminaires décoratifs	43
35. Éclairage routier sur poteau de bois	44
36. Pont.....	45
CHAPITRE 4 : LA CONSTRUCTION D'UNE ALLÉE D'ACCÈS D'UN PROJET INTÉGRÉ..	47
37. Domaine d'application.....	47
38. Dépôt d'une demande de projet.....	47
39. Ingénierie	47
40. Surveillance des travaux et contrôle qualité	48
41. Géométrie	48

42.	Déboisement	49
43.	Travaux de terrassement	49
44.	Réseau d'eau potable, d'égout et service d'utilité publique	51
45.	Ponceau	52
46.	Réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie	52
47.	Mur de soutènement	52
48.	Conteneur semi-enfoui	52
49.	Fondation de chaussée	53
50.	Revêtement de chaussée	53
51.	Pont	54

CHAPITRE 5 : RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE..... 55

52.	Domaine d'application	55
53.	Norme applicable et conception	55
54.	Conduite principale	55
55.	Vanne d'isolement	57
56.	Branchement de service	57
57.	Borne d'incendie	59
58.	Raccordement au réseau existant	60
59.	Station de surpression d'eau potable	61
60.	Certification et mise en service	71
61.	Surveillance et contrôle qualité	72

CHAPITRE 6 : RÉSEAU D'ÉGOUT SANITAIRE..... 73

62.	Domaine d'application	73
63.	Norme applicable et conception	73
64.	Conduite principale	73
65.	Regard	75
66.	Branchement de service	76
67.	Raccordement au réseau existant	77
68.	Certification et mise en service	79
69.	Station de pompage	79
70.	Surveillance et contrôle qualité	83

CHAPITRE 7 : RÉSEAU D'ÉGOUT PLUVIAL..... 84

71.	Domaine d'application	84
72.	Norme applicable et conception	84
73.	Conduite principale	84
74.	Regard	85
75.	Branchement de service	86
76.	Puisard	87
77.	Émissaire du réseau	88
78.	Certification et mise en service	89
79.	Surveillance et contrôle qualité	90

CHAPITRE 8 : LES SERVICES D'UTILITÉ PUBLIQUE 91

80.	Spécification	91
81.	Normes applicables et conception	91
82.	Localisation des infrastructures	91
83.	Boîtes postales	91
84.	Surveillance des travaux	92
85.	Période d'exécution	92
86.	Acceptation des travaux et livrables	92

CHAPITRE 9 : BRANCHEMENT PRIVÉ AUX RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUTS

	93
87. Domaine d'application.....	93
88. Dépôt d'une demande de branchement de service	93
89. Compteur d'eau	94
90. Réducteur de pression et dispositif antirefoulement.....	94
91. Clapet antiretour	94
92. Entretien et réparation	94

CHAPITRE 10 : AMÉNAGEMENT ET ENTRETIEN DANS L'EMPRISE DE LA RUE 96

93. Domaine d'application.....	96
94. Ponceau d'accès.....	96
95. Raccordement d'une allée d'accès	97
96. Accotement de chaussée.....	98
97. Fossé	98
98. Aménagement permanent	98
99. Plantation	98
100. Boîtier de service d'eau potable	99
101. Bordure et trottoir	99
102. Signalisation.....	99
103. Glissière de sécurité	99
104. Entretien de l'emprise de rue	99

**CHAPITRE 11 : MÉTHODE D'ASSÈCHEMENT D'UNE ZONE DE TRAVAIL LOCALISÉE
DANS UN COURS D'EAU..... 100**

105. Domaine d'application.....	100
106. Équipement utilisé pour les travaux en milieu hydrique	100
107. Assèchement de la portion du cours d'eau.....	100
108. Types de batardeau permis	101
109. Autres mesures de mitigation exigées avant et pendant les travaux	102
110. Démantèlement et remise en état.....	102

CHAPITRE 12 : SANCTIONS ET DISPOSITIONS FINALES..... 103

111. Infraction	103
112. Sanctions	103
113. Recours en droit civil.....	104
114. Actions pénales.....	104
115. Entrée en vigueur.....	104

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

SECTION 1 : DISPOSITION DÉCLARATOIRES

1. Préambule

Le préambule ci-dessus fait partie intégrante du présent règlement.

2. Territoire assujetti

Ce règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la ville de Saint-Sauveur.

3. Abrogation

Le présent règlement abroge les règlements 147-2005, 425-2015 et 495-2020 et leurs amendements.

4. Invalidité partielle de la réglementation

Dans le cas où une partie, une clause ou une disposition du présent règlement est déclarée invalide par un tribunal reconnu, la validité de toutes les autres parties, clauses ou dispositions ne saurait être mise en doute.

5. Lois, normes et règlements applicables

À moins d'indication contraire aux différents articles du présent règlement, les travaux qui font l'objet du présent document sont soumis à la version en vigueur des documents suivants :

- 1° Cahier des charges et devis généraux, infrastructures routières, construction et réparation;
- 2° *Manuel de conception des ponceaux*, ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- 3° *Ouvrages routiers*, tome I, « Conception routière », ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- 4° *Ouvrages routiers*, tome II, « Construction routière », ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- 5° *Ouvrages routiers*, tome III, « Ouvrage d'art », ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- 6° *Ouvrages routiers*, tome IV, « Abord de route », ministère des Transports et de la Mobilité durable;

- 7° *Ouvrages routiers*, tome V, « Signalisation routière », ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- 8° *Ouvrages routiers*, tome VII, « Matériaux », ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- 9° *Ouvrages routiers*, tome VIII, « Dispositifs de retenue », ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- 10° *Béton : constituants et exécution des travaux/Procédures d'essai et pratiques normalisées pour le béton*, normes CSA A23.1 et CSA A23.2;
- 11° *Travaux de construction - Clauses techniques générales - Conduites d'eau potable et d'égout*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 1809-300;
- 12° *Excavation par sautage – Prévention des intoxications par monoxyde de carbone*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 1809-350;
- 13° *Granulats*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 2560-114;
- 14° *Tuyaux et branchements latéraux monolithiques, en béton armé et non armé, pour l'évacuation des eaux d'égout domestique et pluvial*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 2622-126;
- 15° *Regards d'égout, puisards, chambre de vannes et station de pompage préfabriqués en béton armé*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 2622-420;
- 16° *Grilles, tampons, cadres, trappes de puisards et bouches à clé – Moulages en fonte grise ou en fonte ductile*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3221-500;
- 17° *Tuyaux en polyéthylène (PE) pour le transport des liquides sous pression*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3624-027;
- 18° *Tuyaux à paroi simple et raccords en polyéthylène (PE) pour l'évacuation des eaux de ruissellement le drainage des sols et des ponceaux*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3624-110;
- 19° *Tuyau à profil ouvert et à paroi intérieure lisse en polyéthylène (PE) et raccord en polyéthylène (PE) pour les égouts pluviaux, les ponceaux et le drainage des sols*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3624-120;
- 20° *Tuyau et raccord en PVC-U – Tuyau d'un diamètre inférieur ou égal à 150 mm*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3624-130;
- 21° *Tuyau et raccord en PVC-U – Égout souterrain et drainage des sols*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3624-135;
- 22° *Tuyau et raccords en PVC-U – Tuyau rigide pour adduction et distribution de l'eau sous pression*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3624-250;

- 23° *Manuel de conception des réseaux municipaux de distribution d'eau potable*, Bureau de normalisation du Québec, BNQ 3660-001;
- 24° *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2);
- 25° *Directive 004 - Réseau d'égout*, MELCCFP;
- 26° *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, MELCCFP;
- 27° *Loi sur la sécurité des barrages* (RLRQ, c. S-3.1.01).
- 28° *Règlement 590-2024 concernant la gestion des eaux pluviales*;
- 29° *Règlement 530-2021 concernant les ententes relatives à des travaux majeurs*;
- 30° *Règlement 567-2023 fixant les règles pour la mise aux normes et la municipalisation des chemins privés et la réfection de certains chemins publics*;

6. Documents annexés

Le document suivant fait partie intégrante du présent règlement :

- 1° Annexe 1 – Réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie.

SECTION 2 : DISPOSITIONS INTERPRÉTATIVES

7. Lois et règlements

Aucune disposition du présent règlement ne peut être interprétée comme ayant pour effet de soustraire une personne à l'application d'une loi ou d'un règlement du gouvernement provincial ou fédéral ou à l'application d'un règlement de la MRC des Pays-d'en-Haut.

8. Renvois

Dans le présent règlement, tous les renvois à un autre règlement, un ouvrage ou une loi sont ouverts, c'est-à-dire qu'ils s'étendent à toute modification que pourrait subir ces règlements, ouvrages ou lois postérieurement à l'entrée en vigueur du présent règlement.

9. Préséance

À moins d'indication contraire, lorsqu'une disposition du présent règlement est incompatible ou contradictoire avec tout autre règlement ou loi, la disposition la plus restrictive ou prohibitive s'applique.

De plus, en cas d'incompatibilité entre deux dispositions du présent règlement ou entre le présent règlement et un autre règlement, la disposition spécifique prévaut sur la disposition générale.

10. Interprétation du texte

Les règles d'interprétation suivantes s'appliquent à ce règlement :

- 1° L'emploi du mot « doit » signifie une obligation absolue; le mot « peut » conserve un sens facultatif;
- 2° Le mot « quiconque » inclut toute personne morale ou physique;
- 3° Quel que soit le temps du verbe employé dans ce règlement, toute disposition est tenue pour être en vigueur à toutes les époques et dans toutes les circonstances;
- 4° L'emploi du singulier s'étend à plusieurs personnes ou à plusieurs choses de même espèce chaque fois que le contexte se prête à cette extension.

11. Terminologie

Exception faite des expressions et mots définis ci-après, tous les mots utilisés dans ce règlement conservent leur signification habituelle et commune. Aux fins de ce règlement, les expressions et mots suivants signifient :

Accotement	Surlargeur le long de la voie de roulement de la chaussée servant de refuge temporaire, en cas d'urgence ou de panne ou lors de contournement imprévu ou obligé, s'il y a des travaux sur la voie.
Allée d'accès	Un ouvrage qui permet aux véhicules d'avoir accès à un terrain à partir d'une rue et qui a la possibilité de traverser un ou plusieurs terrains. L'allée d'accès s'étend de l'emprise de la rue ou route ou d'une autre allée d'accès jusqu'à la ligne de lot du dernier terrain auquel elle donne accès ou jusqu'à la jonction avec l'aire de stationnement qu'elle dessert. Une allée d'accès n'est pas destinée à devenir propriété publique.
Barrage	Ouvrage destiné à dériver ou retenir les eaux d'un cours d'eau, d'un lac ou d'un milieu humide.
Bâtiment	Toute construction ayant un toit, appuyé sur des murs ou des colonnes, utilisée pour abriter ou recevoir des personnes, des animaux ou des choses.

Branchement de service	Conduite raccordant un bâtiment au réseau d'eau potable, au réseau d'égout sanitaire ou au réseau d'égout pluvial de la Ville.
Branchement privé	Partie d'un branchement de service, localisée hors de l'emprise municipale, et étant sous la responsabilité du propriétaire du bâtiment desservi par le branchement.
Canaliser	Diriger l'eau dans un sens déterminé avec un tuyau fait de matériaux reconnus au présent règlement.
Chaussée	Partie d'un chemin ou d'une allée d'accès possédant une fondation granulaire.
Chemin	Terrain, ou structure, affecté à la circulation des véhicules automobiles, possédant sa propre emprise, une chaussée ainsi que des éléments de drainage. Comprend les allées, les avenues, les chemins, les côtes, les croissants, les montées, les places, les routes et les rues.
Chemin d'accès	Voie carrossable non publique dédiée à l'accès et à l'entretien d'une ou plusieurs infrastructures municipales.
Chemin privé	Chemin étant sous la responsabilité d'un propriétaire ou d'un regroupement de propriétaires.
Chemin public	Chemin étant sous la responsabilité de la Ville.
Clapet antiretour	Dispositif conçu pour mettre le système de drainage ou d'égout à l'abri des refoulements de la conduite d'égout principale, sans provoquer un ralentissement de l'écoulement normal.
Conduite principale	Conduite d'égout ou d'aqueduc desservant plus d'un lot ou plus d'un bâtiment et sur laquelle sont raccordés les branchements de service.
Coup de bélier	Onde de choc causée par une brusque variation de la vitesse de l'eau dans une conduite
Cours d'eau	Axe d'écoulement des eaux naturelles qui coulent en toute saison ou dont l'écoulement dépend directement des précipitations et de la fonte des neiges.
Déblai	Travaux consistant à prélever de la terre, ou un sol en place, soit pour niveler ou creuser, soit pour se procurer des sols à des fins de remblaiement.

Émissaire d'un réseau	Point de rejet des eaux de ruissellement captées par un réseau d'égout pluvial.
Emprise	Aire de terrain qui est, sauf dans le cas d'une rue privée, la propriété de la Ville ou d'un autre corps public, et destinée au passage d'une rue ou autre voie de circulation, automobile ou ferroviaire, un trottoir et les divers réseaux de service public. Signifie aussi les limites ou le périmètre de ce terrain.
Entrepreneur	Personne qui entreprend des travaux pour le compte d'un propriétaire, ou de son agent autorisé, ou propriétaire qui confie à d'autres personnes l'exécution des travaux ou entreprend lui-même la totalité ou une partie des travaux.
Équivalent approuvé	Un produit peut être reconnu comme équivalent approuvé s'il est démontré préalablement, aux frais du fournisseur et à la satisfaction de l'ingénieur, que le produit est d'une qualité équivalente ou supérieure au produit spécifié, compte tenu des conditions de service auxquelles le produit est destiné, et qu'il permet de générer une économie sur le coût des travaux. Cependant, aucun équivalent ne sera accepté pour ce qui est des conduites de distribution d'eau potable, vannes et bornes d'incendie ainsi que pour les conduites d'égout pluvial de type PEHD. L'acceptation d'un équivalent revient à la Ville.
Fonctionnaire désigné	Directeur général, greffier et directeur du Service juridique, greffe et vie démocratique, directeur du Service du génie, superviseur, technicien en génie civil, chargé de projet, directrice du Service de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, coordonnateurs à l'urbanisme.
Fondation granulaire	Couches de matériaux choisis, d'épaisseurs calculées, destinées à recevoir les charges transmises par les véhicules.
Fossé	Axe de drainage non canalisé aménagé afin de diriger les eaux de ruissellement vers un réseau d'égout pluvial ou vers un milieu récepteur.
Infrastructures	Ouvrages, installations ou équipements nécessaires à une collectivité ou à la construction d'un immeuble ou d'une rue.

Laboratoire	Firme d'ingénieurs et de techniciens responsable de faire le contrôle de la qualité des matériaux en chantier et en laboratoire.
Limite d'infrastructure	Limite physique entre le sol naturel ou le matériau de remblai et les matériaux de fondation entrant dans la composition d'une infrastructure.
Matériau d'emprunt	Matériau compactable de grosseur maximale de 150 mm et contenant moins de 30 % de particules fines, exempt de matières organiques et de contaminants.
Milieu humide	Ensemble de sites qui forment une zone de transition entre les écosystèmes franchement aquatiques et les écosystèmes purement terrestres. Plus précisément, c'est l'ensemble des sites saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influencer, dans la mesure où il est présent, la végétation et le substrat. En font partie les marais, les marécages, les tourbières et les étangs.
Milieu hydrique	Rives du littoral et zones inondables et de mobilité des lacs et des cours d'eau.
Pavage	Revêtement consistant d'une ou plusieurs couches d'enrobé bitumineux.
Périmètre urbain	Partie du territoire située à l'intérieur d'un périmètre défini dans le plan d'urbanisme.
Plans finaux	Jeu de plans qui intègre la conception initiale ainsi que toutes les modifications et tous les changements apportés au cours de la construction, de la fabrication ou de l'installation.
Ponceau	Canalisation installée afin de diriger les eaux de ruissellement.
Ponceau transversal	Ponceau localisé sous une chaussée.
Ponceau d'accès	Ponceau installé canalisant un fossé, localisé dans l'emprise municipale, afin de donner accès à un ou plusieurs lots.
Pont	Ouvrage d'art qui permet de franchir un obstacle naturel ou artificiel.
Projet intégré	Ensemble de bâtiments sous forme de copropriété au sens du <i>Code civil du Québec</i> (L.Q., 1991, c. 64.), érigé

sur un même terrain, comprenant des parties privatives et des parties communes, et se caractérisant par un aménagement intégré favorisant la mise en commun de certains espaces extérieurs, services ou équipements tels les allées d'accès, les stationnements, les espaces récréatifs et les espaces verts.

Propriétaire

Toute personne qui possède un immeuble à ce titre. Ce mot comprend aussi le possesseur d'un immeuble par bail emphytéotique, un mandataire, un exécuteur, un usufruitier, un grevé de substitution, un administrateur ou toute personne dûment autorisée à s'engager pour le propriétaire.

Protocole d'entente

Entente entre un Titulaire et la Ville respectant les exigences du *Règlement 530 concernant les ententes relatives à des travaux municipaux*.

Remblai

Matériaux provenant de travaux d'excavation, de terrassement ou de dynamitage, exempts de débris et utilisés pour élever le niveau du terrain naturel.

Réseau d'eau potable

Conduite, ensemble de conduites ou toute installation ou tout équipement servant à distribuer de l'eau destinée à la consommation humaine, aussi appelé « réseau d'aqueduc ». Est cependant exclue, dans le cas d'un bâtiment raccordé à un réseau de distribution, la tuyauterie et le branchement de service d'un immeuble.

Services d'utilité publique

Réseaux d'utilité publique tels qu'électricité, gaz, service postal et télécommunication ainsi que leurs équipements et accessoires.

Sous-fondation

Couche d'emprunt granulaire posée sous la fondation, avec une granulométrie plus grossière.

Surveillant autorisé

Responsable mandaté par la Ville et attitré à la surveillance de travaux de construction ou de réfection d'infrastructures.

Surface de roulement

Surface d'un chemin ou d'une allée d'accès, possédant une fondation granulaire, destinée à la circulation de véhicules.

Talus

Terrain en pente forte et généralement court en bordure d'une surface relativement plane.

Terrassement	Ensemble des travaux exécutés pour donner à une rue la forme déterminée par les plans et profils en long et en travers jusqu'à l'élévation de la ligne d'infrastructure.
Titulaire	Personne (physique ou morale) qui assure et finance la construction des nouvelles infrastructures et qui est détentrice du permis ou du protocole d'entente auquel ces infrastructures sont associées.
Travaux de première étape	Ensemble des premiers travaux à effectuer, décrits au <i>Règlement 530 concernant les ententes relatives à des travaux municipaux</i> , incluant les travaux de déboisement, de terrassement, de réseau d'eau potable, de réseau d'égout sanitaire, de réseau d'égout pluvial, des services d'utilité publique, de fondation granulaire, d'ouvrage de rétention, ainsi que les éléments de sécurité, de signalisation et de revégétalisation.
Travaux de deuxième étape	Ensemble des seconds travaux à effectuer, décrits au <i>Règlement 530 concernant les ententes relatives à des travaux municipaux</i> , incluant les travaux de revêtement de la chaussée, la signalisation, ainsi que les trottoirs et les bordures de béton.
Travaux de troisième étape	Ensemble des troisièmes travaux à effectuer, décrits au <i>Règlement 530 concernant les ententes relatives à des travaux municipaux</i> , incluant les travaux de revêtement de la chaussée (deuxième couche).
Ville	Ville de Saint-Sauveur.

12. Sigles et unités de mesure

Toute mesure employée dans le présent règlement est exprimée en unités du système international d'unités (SI).

Les sigles et symboles utilisés ont les significations suivantes :

Sigle ou symbole	Signification
°	degré
BNQ	Bureau de normalisation du Québec
CCDG	cahier des charges et devis généraux
CCQ	Code de construction du Québec
h	heure
ha	hectare

Sigle ou symbole	Signification
Hz	hertz
kg/ha	kilogramme par hectare
L	litre
L/m	litre par minute
m	mètre
m ²	mètre carré
m ³	mètre cube
m ³ /s	mètre cube par seconde
MELCCFP	ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
min	minute
mm	millimètre
MPa	mégapascal
MTMD	ministère des Transports et de la Mobilité durable
OIQ	Ordre des ingénieurs du Québec
PEHD	polyéthylène à haute densité
pi	pied
PSI	livre par pouce carré en anglais (pound per square inch)
PVC	polychlorure de vinyle
RBQ	Régie du bâtiment du Québec
TBA	tuyau de béton armé
TCA	tuyau de ciment-amiante
TTOG	tuyau de tôle ondulée galvanisée

SECTION 3 : DISPOSITIONS D'APPLICATION

13. Application du règlement et pouvoirs

L'administration et l'application du présent règlement sont confiées à toute personne nommée par résolution comme fonctionnaire désigné.

L'application, la surveillance et le contrôle du présent règlement relèvent du fonctionnaire désigné. Le fonctionnaire désigné et ses représentants autorisés constituent donc l'autorité compétente. Dans le présent règlement, l'utilisation de l'expression « fonctionnaire désigné » équivaut à l'utilisation de l'expression « autorité compétente ».

Le fonctionnaire désigné peut, dans l'exercice de ses fonctions :

- 1° Visiter et examiner toute propriété mobilière ou immobilière, à toute heure raisonnable, afin de s'assurer que le présent règlement soit respecté. Tout propriétaire, locataire ou occupant de la propriété doit le recevoir, le laisser y pénétrer et répondre à toutes les questions qui lui sont posées relativement à l'exécution du présent règlement.
- 2° À l'extérieur ou à l'intérieur de toute propriété, prendre des photos, examiner les produits ou autres choses qui s'y trouvent, prélever des échantillons, installer des appareils de mesure et procéder à des analyses.
- 3° Exiger tout renseignement ou tout document relatif aux activités régies par le présent règlement, dont :
 - a) Les essais réalisés sur des matériaux, équipements, dispositifs ou procédés de construction visés par ce règlement;
 - b) Les données ou les preuves démontrant que les matériaux, équipements, dispositifs ou procédés de construction sont conformes à ce règlement;
 - c) Tout autre document démontrant que le propriétaire est en mesure d'assurer, de manière pérenne, les obligations d'entretien des branchements, ouvrages ou équipements prévues à ce règlement.

Le fonctionnaire désigné doit, sur demande, s'identifier et fournir les motifs de sa demande d'accès à la propriété.

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

14. Mesures à mettre en place lors de travaux

1° Protection de la chaussée

En tout temps, la circulation d'équipements et de véhicules sur chenilles en acier est interdite sur tous les chemins dont le recouvrement est en asphalte, à moins que des contreplaqués de bois ou des tapis en caoutchouc ne soient déposés au sol afin d'éviter que l'asphalte soit endommagé. Quiconque contrevient aux dispositions du présent article est passible d'une amende en vertu de l'article 112 du présent règlement. De plus, les travaux de réparation du pavage endommagé seront aux frais du contrevenant.

2° Construction en période hivernale

Une attention particulière doit être portée aux travaux exécutés en période de gel et de dégel. Le titulaire doit prendre, à ses frais, toutes les mesures nécessaires pour protéger le fond des excavations contre le gel. Les blocs gelés, qu'ils soient de nature granulaire ou cohérente, ne sont pas tolérés dans un remblai.

Certains travaux sont interdits en période hivernale, le titulaire doit respecter les périodes d'exécution indiquées, au présent règlement, pour les différents types de travaux. La Ville se réserve le droit d'exiger l'arrêt des travaux de construction si celle-ci juge que les mesures mises en place pour assurer la qualité et la pérennité des infrastructures ne sont pas adéquates.

3° Nettoyage des chemins

Lors des travaux et à la fin de ceux-ci, les chemins empruntés par les camions et autres équipements doivent être nettoyés à l'aide d'un balai mécanique.

4° Mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion

Lors de travaux de construction d'infrastructures, le titulaire doit mettre en place toutes les mesures nécessaires afin de protéger les sols mis à nu. Des barrières à sédiments doivent être installées au bas des talus, aux limites des milieux hydriques et humides, au pourtour des surfaces dénudées de matière végétale ainsi qu'au pourtour des zones temporaires de stockage des déblais d'excavation.

Toute accumulation de sédiments ou érosion découlant des travaux de construction effectués doit être corrigée, et ce, aux frais du titulaire. Tout sédiment accumulé dans le réseau pluvial de la Ville, provenant de travaux réalisés sur un terrain privé, doit être nettoyé aux frais du titulaire.

L'installation d'éléments de contrôle des sédiments doit respecter les directives du chapitre 9 des *Ouvrages routiers*, tome II, « Construction routières », du MTMD.

5° Protection de l'environnement

Le titulaire est responsable de l'élaboration et du respect des clauses environnementales propres à son projet. Outre les clauses environnementales, le titulaire est tenu de respecter les dispositions légales et réglementaires applicables, notamment celles découlant de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2).

Le titulaire doit mettre en place les moyens appropriés et nécessaires afin d'éviter tout dommage aux arbres et arbustes à protéger et à préserver, conformément aux dispositions du *Règlement de zonage 222-2008*.

Il est interdit au titulaire de fixer, de quelque manière, un objet sur les arbres ou de marquer ceux-ci avec de la peinture.

À moins d'une instruction contraire, tous les arbres présents sur le site et non inclus dans la zone de déboisement, ainsi que le sol environnant ces arbres, doivent être préservés et conservés.

6° Disposition des déblais

Le titulaire est responsable de disposer de la totalité des déblais provenant des travaux de réfection ou construction d'infrastructures. Si le titulaire désire disposer d'une certaine quantité de déblai sur un lot situé sur le territoire de Saint-Sauveur, celui-ci doit faire la preuve d'une entente avec le propriétaire du lot en question. De plus, le propriétaire dudit lot doit, au préalable, faire la preuve de l'obtention d'un permis délivré par le Service de l'urbanisme de la Ville selon les exigences du *Règlement de zonage 222-2008*.

Le titulaire est responsable de disposer des sols d'excavation et des matières résiduelles provenant d'un projet de construction selon les dispositions du *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, du MELCCFP, ainsi que du *Règlement concernant la revalorisation des matières résiduelles* (RLRQ, c. Q-2, r. 49).

15. Ingénierie et conception

La conception d'un projet de construction soumis à un protocole d'entente doit être présentée sur des plans d'ingénierie signés et scellés par un ingénieur membre de l'OIQ, mandaté par le titulaire. Les plans doivent présenter, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- 1° Une page de présentation indiquant la localisation du projet;
- 2° Les zones de déboisement et les zones de protection des arbres prévues. Ces zones doivent comprendre les superficies de déboisement à l'extérieur du lot de construction du chemin;
- 3° La localisation des lacs, cours d'eau et milieux humides, incluant leur bande de protection riveraine le cas échéant;
- 4° Les limites des zones inondables;

- 5° Une vue en plan des infrastructures projetées et des infrastructures existantes, incluant les limites de travaux de remblai et de déblai ainsi que les courbes de niveau du terrain existant;
- 6° Le tracé longitudinal des infrastructures, incluant les élévations du terrain naturel et les élévations finales projetées, ainsi que l'élévation des infrastructures souterraines;
- 7° Le tracé transversal des infrastructures à différent chaînage, incluant l'élévation des infrastructures souterraines;
- 8° La signalisation permanente à installer ainsi que le marquage routier requis;
- 9° Toutes les coupes typiques et les détails nécessaires à la construction des différentes infrastructures du projet.

Les plans doivent être accompagnés des calculs détaillés, des méthodes de conception et des notes produites par l'ingénieur.

Des plans finaux (tel que construit), signés et scellés par l'ingénieur, doivent être remis sous les versions PDF et DWG à la fin des travaux pour toute construction d'un chemin public ou privé. La remise des plans finaux est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première, de deuxième et de troisième étape.

16. Surveillance et contrôle de la qualité lors de travaux

La surveillance des travaux de construction d'un projet lié à un protocole d'entente doit être effectuée conjointement par un ou des représentants autorisés de la Ville et par un surveillant mandaté par l'ingénieur ainsi que par un laboratoire de chaussée mandaté par le titulaire.

Pour tous les travaux de construction liés à un permis délivré par le Service des travaux publics ou pour la construction de branchements de service, une surveillance partielle est requise par un représentant autorisé de la Ville.

- 1° Surveillance par un représentant de l'ingénieur-concepteur des plans

Lors des travaux de construction d'un réseau d'eau potable, d'un réseau d'égout sanitaire, d'un réseau d'égout pluvial ou d'un service d'utilité publique, une surveillance à temps plein est requise par un surveillant de chantier, sous la responsabilité de l'ingénieur mandaté par le titulaire.

Lors des travaux de déboisement, de terrassement, de fondation ou d'aménagement d'un fossé, une surveillance partielle, d'un minimum de deux visites par semaine, est requise par un représentant de l'ingénieur mandaté par le titulaire.

Les coordonnées ainsi que le curriculum vitae du surveillant attribué au projet doivent être remises au Service du génie, et ce, au minimum deux semaines avant le début des travaux.

Le surveillant de chantier doit préparer quotidiennement un rapport de surveillance. Ce rapport doit comprendre l'état d'avancement des travaux ainsi que toute situation rencontrée en chantier. Il doit également inclure des photographies (équipes de travaux présentes, température, gestion des avenants, etc.). L'ensemble des rapports de surveillance doivent être remis avant l'acceptation des travaux de première, de deuxième et de troisième étape.

2° Surveillance par un laboratoire

Lors des travaux de construction d'infrastructures, le titulaire doit mandater un laboratoire de chaussée afin de réaliser le contrôle de la qualité des matériaux nécessaires. Le laboratoire doit être représenté par un ingénieur responsable des communications et de l'analyse des essais réalisés en chantier ainsi qu'en laboratoire sur les différents matériaux.

Les visites ponctuelles du laboratoire doivent être effectuées pour toutes les étapes de construction d'une infrastructure. Le laboratoire doit approuver les remblais utilisés sous la limite d'infrastructure, l'intégrité des talus, les fondations de chaussée, le revêtement de chaussée, les travaux de bétonnage ainsi que tous les matériaux granulaires livrés en chantier.

Le surveillant du laboratoire doit préparer quotidiennement un rapport de surveillance indiquant l'état d'avancement des travaux, les essais réalisés en chantier, l'emplacement des échantillons prélevés ainsi que toute situation rencontrée en chantier. Le rapport doit également inclure des photographies et être signé par l'ingénieur spécialisé en matériaux qui est responsable du surveillant du laboratoire. L'ensemble des rapports de surveillance du laboratoire doivent être remis avant l'acceptation des travaux de première, de deuxième et de troisième étape.

3° Échantillonnage et analyse en laboratoire

Lors des visites du laboratoire, des échantillons des matériaux granulaires, des enrobés bitumineux ainsi que du béton doivent être prélevés en chantier et être analysés en laboratoire afin de valider leur conformité aux différentes exigences du présent règlement.

Pour les matériaux granulaires, un échantillon doit être prélevé à tous les 200 mètres linéaires de chaussée construite, et ce, par type de matériaux granulaires, avec un minimum de trois échantillons par projet ou par phase d'un projet. Le laboratoire doit effectuer une analyse granulométrique sur tous les échantillons prélevés, ainsi qu'un minimum d'un essai Proctor par type de matériau livré en chantier. Le résultat des analyses granulométriques doit respecter les exigences de la norme BNQ 2560-114 *Granulats*. La méthode d'échantillonnage doit respecter les exigences du CCDG.

Pour les enrobés bitumineux, un échantillon doit être prélevé à tous les 200 mètres linéaires de chaussée avec un minimum de trois échantillons par projet ou par phase d'un projet. Le laboratoire doit effectuer, sur chacun des échantillons prélevés, une analyse granulométrique ainsi que les essais requis afin de déterminer le pourcentage de bitume et le pourcentage de vide contenu dans le mélange. Le résultat des essais doit respecter les exigences des normes 4202 et 4201 du chapitre 4 des *Ouvrages routiers*, tome VII, « Matériaux », du MTMD ainsi que les exigences du CCDG. La méthode d'échantillonnage doit respecter les exigences du CCDG en vigueur.

Pour les bétons de ciment, deux éprouvettes pour un essai de compression à sept jours ainsi que deux éprouvettes pour essai de compression à 28 jours doivent être prélevées, et ce, chaque jour de coulée de béton ou à chaque 25 m³ de béton de ciment livré en chantier. Le nombre d'éprouvettes à prélever en chantier comprend les échantillons témoins. Le résultat des essais de compression doit être égal ou supérieur aux exigences de l'article 30 du présent règlement.

Le résultat de tous les essais réalisés en laboratoire doit être remis à la Ville sous forme de rapport. Le rapport doit être signé et scellé par l'ingénieur du laboratoire de chaussée. Le rapport du laboratoire de chaussée doit être remis avant l'acceptation des travaux de première, de deuxième et de troisième étape.

4° Essai de compaction

Lors des visites du laboratoire, des essais de compaction doivent être réalisés sur toutes les couches de matériaux granulaires et d'enrobés bitumineux utilisés dans la construction des ouvrages incluant l'assise des conduites, l'enrobage des conduites, les matériaux d'emprunt, la sous-fondation et la fondation de la chaussée.

Les visites du laboratoire doivent être planifiées afin d'obtenir au minimum un essai de compaction sur 75 m de chaussée, pour les travaux de fondation granulaire et de revêtement, et au minimum un essai de compaction sur 50 m, pour les travaux d'enrobage et d'assise. Le chaînage des essais de compaction doit être inscrit sur les rapports quotidiens du surveillant du laboratoire.

Les matériaux granulaires d'enrobage et d'assise doivent être densifiés à un minimum de 90 % de la masse volumique sèche.

Les matériaux granulaires concassés provenant d'une sablière ou d'une carrière doivent être densifiés à un minimum de 95 % de la masse volumique sèche.

Les matériaux d'emprunt ou de remblai provenant de déblai de première classe doivent être densifiés à la masse volumique sèche maximale établie à l'aide d'une planche de référence.

La compaction du pavage doit être de 92 % à 98 % de la densité maximale sèche du mélange.

5° Analyse du béton de ciment en chantier

Lors des visites du laboratoire, des essais en chantier doivent être réalisés sur tous les voyages de béton livré en chantier. Le représentant du laboratoire doit mesurer l'affaissement, la température ainsi que la teneur en air du béton. Le résultat des essais réalisés en chantier doit être inscrit au rapport journalier du laboratoire. Si le résultat des essais réalisés en chantier est non conforme aux exigences du mélange approuvé, le voyage de béton de ciment doit être disposé hors chantier.

Les visites du laboratoire doivent être planifiées afin d'assurer la présence d'un représentant pour réaliser les essais sur chacun des voyages de béton de ciment livré en chantier.

6° Surveillance par un représentant de la Ville

Afin de réaliser la coordination avec la Ville et les divers intervenants du projet, de s'assurer que le titulaire respecte le protocole d'entente, de faire la vérification des fiches techniques et d'assurer le bon déroulement des travaux, la Ville sélectionnera un ou des représentants autorisés du Service du génie pour effectuer la surveillance des travaux de construction d'infrastructure. Les heures de surveillance et de gestion réalisées par le ou les représentants autorisés sont facturées au titulaire en vertu du *Règlement 474 fixant les tarifs pour l'utilisation d'un bien, d'un service ou d'une activité* en vigueur.

17. Conformité de travaux de construction d'infrastructure

1° Approbation des ouvrages

Tout titulaire doit faire inspecter ses travaux et est responsable de coordonner la visite nécessaire pour réaliser cette dernière avec un représentant délégué par le Service du génie de la Ville.

Pour être jugés conformes et être acceptés par la Ville, les ouvrages, les installations ou les équipements nécessaires à la collectivité ou à la construction d'un immeuble ou d'un chemin doivent être construits selon les dispositions du présent règlement.

L'acceptation des travaux réalisés dans le cadre d'un projet soumis à un protocole d'entente doit respecter les exigences inscrites au protocole d'entente ainsi qu'au *Règlement 530-2021 concernant les ententes relatives à des travaux municipaux*.

2° Implantation d'une infrastructure municipale

Toute infrastructure publique, incluant tout aménagement adjacent construit afin de maintenir l'intégrité de l'infrastructure, doit être établie en entièreté sur un immeuble destiné à cet effet qui devra être cédé à la Ville. Si l'accès à une infrastructure par la Ville nécessite une servitude d'accès et d'entretien, le titulaire est responsable de procéder à la réalisation de la description technique et doit acquitter tous les frais reliés à la production et l'enregistrement de ladite servitude. Aucune infrastructure ne peut être aménagée sur un lot destiné à être cédé comme frais de parcs auprès de la Ville.

Toute servitude ou tout lot destiné à accueillir une infrastructure doit voir les dimensions minimales permettant d'entretenir ou de remplacer l'infrastructure à l'intérieur des limites de ladite servitude ou dudit lot.

3° Pièces et matériaux utilisés

La construction d'une infrastructure doit être réalisée avec les pièces spécifiées au présent règlement. Des équivalences peuvent être acceptées, à la condition que les fiches techniques soient remises au Service du génie avant le début des travaux et que les équivalences proposées possèdent toutes les caractéristiques des pièces et des équipements spécifiés.

La Ville accepte uniquement des matériaux neufs et des pièces de première qualité.

Tout produit ou matériau utilisé dans la confection des ouvrages qui est jugé non conforme au présent article doit être remplacé aux frais du titulaire.

4° Fiche technique et dessin d'atelier

Avant de faire installer tout matériau ou équipement entrant dans la composition d'une infrastructure, le titulaire doit soumettre, au représentant autorisé de la Ville, et obtenir l'approbation de la fiche technique ou du dessin d'atelier.

5° Correction des déficiences

Les déficiences relevées par un représentant autorisé de la Ville doivent être corrigées par le titulaire afin d'obtenir l'acceptation des travaux.

Dans le cas de travaux liés à un protocole d'entente, le titulaire doit suivre les procédures indiquées dans le protocole d'entente afin d'obtenir l'acceptation des travaux de l'étape en cours.

18. Travaux particuliers d'infrastructure

Tous les travaux de construction d'une infrastructure ou d'intégration d'une nouvelle technologie non couverts par le présent règlement doivent faire preuve d'une analyse et d'une autorisation du Service du génie.

1° Concassage

Les travaux de concassage sont autorisés lorsque ceux-ci sont réalisés à un emplacement localisé à plus de 150 m d'un bâtiment résidentiel ou commercial. Les travaux de concassage sont autorisés sur une période maximale de cinq jours consécutifs. Si les travaux de concassage prévus nécessitent plus de cinq jours, le titulaire doit prévoir une période de 30 jours entre chaque période de concassage. Le concassage peut être effectué uniquement du lundi au vendredi de 8 h à 16 h, excluant les jours fériés.

Un contrôle de la poussière par épandage d'eau doit être effectué quotidiennement lors des travaux de concassage.

Tout matériau concassé destiné à être réutilisé dans la composition d'une infrastructure d'un projet doit respecter les critères de la norme BNQ 2560-114 *Granulats* en vigueur et doit faire l'objet d'un certificat de conformité délivré par un laboratoire de chaussée mandaté par le titulaire.

2° Aire de virage temporaire et chemin temporaire

Un point de revirement temporaire aménagé en forme de « T » doit être construit à l'extrémité d'une phase d'un projet. Les embranchements temporaires du point de revirement doivent posséder une surface de roulement de 6 m de largeur composée de 300 mm d'épaisseur de pierre concassée MG-20 ou MG-20b. La profondeur des embranchements temporaires doit être d'une longueur 8 m à 15 m, mesurée à partir des limites de la chaussée permanente.

Un chemin temporaire doit posséder une surface de roulement de 6 m de largeur composée de 300 mm d'épaisseur de pierre concassée MG-20b. Le drainage du chemin temporaire doit être assuré par la construction d'un fossé temporaire de 600 mm de profondeur.

Les travaux connexes à la construction des infrastructures temporaires doivent respecter les dispositions du chapitre 3 du présent règlement.

Lorsque les travaux de première étape de la phase subséquente sont acceptés, le point de revirement temporaire ou le chemin temporaire doit être démantelé et le terrain existant doit être remis à son état naturel.

3° Chemin d'accès

Toute infrastructure installée non aux abords d'une chaussée doit être accessible par un chemin d'accès permanent. Le chemin d'accès doit posséder une surface de roulement de 4 m composée d'une sous fondation granulaire de 300 mm en pierre concassée MG-56 et d'une fondation supérieure de 200 mm en pierre concassée MG-20b. Un fossé de drainage doit être présent en bordure du chemin d'accès.

Les travaux connexes à la construction d'un chemin d'accès doivent respecter les dispositions du chapitre 3 du présent règlement.

4° Barrage

Les travaux de construction d'un barrage permanent ou temporaire sont interdits.

Tous les travaux de réfection ou de modification d'un barrage existant doivent être effectués conformément aux dispositions du *Règlement sur la sécurité des barrages* (RLRQ, c. S-3.1.01, r.1).

5° Travaux en milieu humide et hydrique

Tout propriétaire ou titulaire doit faire preuve d'une autorisation ministérielle délivrée par le MELCCFP pour la réalisation de travaux de construction ou d'aménagement d'une infrastructure localisée dans la bande de protection riveraine ou dans les limites d'un milieu humide et hydrique, ou doit fournir la preuve que les travaux de construction prévus ne sont pas assujettis à la délivrance d'une autorisation environnementale, le cas échéant.

CHAPITRE 3 : CONSTRUCTION D'UN CHEMIN PUBLIC OU PRIVÉ

19. Domaine d'application

Tout chemin construit à partir d'un chemin public doit être municipalisé. Seul un chemin établi à partir d'un chemin privé existant doit être privé.

Le présent chapitre s'applique également à tout projet de municipalisation d'un chemin privé existant conformément aux dispositions du *Règlement 567-2023 fixant les règles pour la mise aux normes et municipalisation des chemins privés et la réfection de certains chemins publics*.

20. Approbation d'une demande de projet de construction d'un chemin public ou privé

Tout projet de développement, de lotissement ou de construction d'un chemin public ou privé doit être préalablement déposé au Service de l'urbanisme avant d'être analysé par le Service du génie.

Tout projet de municipalisation d'un chemin privé doit être déposé conformément aux exigences du *Règlement 567-2023 fixant les règles pour la mise aux normes et municipalisation des chemins privés et la réfection de certains chemins publics*.

21. Géométrie

1° Tracé et profil longitudinal

Un chemin public ou privé doit être aménagé à l'intérieur des limites d'un lotissement prévu à cet effet. L'emprise du chemin doit être conçue en fonction des dispositions du *Règlement de lotissement 611-2025*.

Lors de la conception du tracé et du profil d'un chemin, l'ingénieur doit s'assurer de respecter les éléments suivants :

- a) La pente longitudinale minimale d'une chaussée à l'extérieur du périmètre urbain est de 0,25 % pour toute section de 15 m prélevée n'importe où sur son parcours;
- b) La pente longitudinale minimale d'une chaussée en périmètre urbain est de 0,5 % pour toute section de 15 m prélevée n'importe où sur son parcours;
- c) La pente longitudinale maximale d'une chaussée est de 15 % pour toute section de 15 m prélevée n'importe où sur son parcours;
- d) La pente longitudinale d'une chaussée ne doit pas excéder 6 % dans les 20 premiers mètres, mesurés à partir de la jonction de deux limites d'emprise de chemin, et ne doit pas excéder 10 % dans les 15 m suivants;

- e) Aucune section de chemin possédant une pente longitudinale égale ou supérieure à 12 % ne peut être située dans une courbe dont le rayon de courbure est situé entre 25 m et 40 m;
- f) Les courbes dont l'angle de virage est supérieur à 90° doivent posséder un rayon de courbure minimal de 25 m, mesuré au centre de la chaussée;
- g) Les courbes dont l'angle de virage est égal ou inférieur à 90° doivent posséder un rayon de courbure minimal de 40 m, mesuré au centre de la chaussée;
- h) Deux courbes avec un rayon de courbure situé entre 25 m et 60 m doivent être situées à une distance de minimale de 50 m l'une de l'autre, mesurée de la fin de la première courbe au début de la deuxième.

2° Tracé et profil transversal

Toute chaussée doit posséder une pente transversale de minimum 2 % et de maximum 3 %. Toute section de chaussée en courbe doit être aménagée avec un dévers de 2 % vers l'intérieur de la courbe. La surface de la chaussée doit être profilée de façon à diriger la totalité des eaux de ruissellement vers un élément de drainage tel qu'un fossé ou un dalot en enrobé bitumineux.

Lors de la conception du chemin, l'ingénieur doit prendre en compte les futurs raccordements d'allées d'accès et doit s'assurer que les aménagements de celles-ci seront possibles conformément aux exigences du *Règlement de zonage 222-2008* ainsi qu'à celles du chapitre 10 du présent règlement.

3° Intersection

L'aménagement d'une intersection doit respecter les exigences du *Règlement de lotissement 611-2025*.

Le rayon de courbure de la chaussée à une intersection doit être de 8 m.

4° Sens unique

Tout projet présenté avec un aménagement d'un chemin à sens unique doit être accompagné d'une étude de circulation assurant la fonctionnalité du chemin. Un chemin à sens unique est autorisé en périmètre urbain seulement.

5° Chaussée en périmètre urbain

Toute chaussée, publique ou privée, à double sens doit posséder une fondation granulaire de 8 m de largeur. La chaussée doit comprendre deux voies de circulation de 3,5 m, bornées par des bordures de béton délimitant la surface de roulement d'une largeur totale de 7 m.

Lorsqu'un chemin proposé est raccordé à un chemin existant où un trottoir de béton est aménagé, le nouveau chemin doit comprendre un trottoir de béton en bordure de la chaussée en remplacement de l'une des bordures de béton.

Toute chaussée, publique ou privée, à sens unique doit posséder une fondation granulaire d'une largeur de 7 m. La chaussée doit comprendre une voie de circulation de 6 m, bornée par des bordures de béton délimitant la surface de roulement d'une largeur totale de 6 m.

6° Chaussée à l'extérieur du périmètre urbain

Toute chaussée, municipale ou privée, doit être à double sens et doit posséder une fondation granulaire d'une largeur de 9 m. La chaussée doit comprendre deux voies de circulation de 3,5 m, bornées par des accotements de 1 m de largeur.

Toute courbe possédant un rayon de 25 m à 40 m, mesuré à partir du centre de la chaussée, doit posséder une fondation granulaire d'une largeur minimale de 10 m. La fondation de 10 m doit se prolonger sur une distance de 20 m de part et d'autre de la fin de la courbe. La chaussée de cette courbe doit comprendre deux voies de circulation de 4 m, bornées par des accotements de 1 m de largeur.

Si la topographie du terrain naturel existant ne permet pas l'implantation d'un gabarit d'un chemin avec fossé, une chaussée localisée en dehors du périmètre urbain peut être aménagée avec le gabarit d'un chemin en périmètre urbain.

7° Cul-de-sac

Tout chemin à cul-de-sac doit se terminer par un rond-point ayant une surface de roulement de 26 m de diamètre. Le rond-point doit être de forme circulaire ou ovoïde. Le rayon de courbure du revêtement de la chaussée pour la transition entre le chemin et le cul-de-sac doit être de 15 m minimum.

La surface de roulement doit être construite avec une pente minimum de 3 % et maximum 5 %, calculée du début à la fin de la surface de roulement.

La conception d'un rond-point en périmètre urbain doit inclure l'aménagement d'un îlot circulaire ou ovoïde au centre. Le diamètre minimal de l'îlot est de 12 m. Une bordure en béton arasée doit être construite sur le périmètre de l'îlot central. Une bordure en béton arasée ou haute doit également être construite sur le périmètre extérieur du rond-point.

22. Déboisement

1° Spécification

La protection des arbres riverains aux travaux doit être effectuée en respectant les exigences du *Règlement de zonage 222-2008*.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de déboisement ne peuvent débuter que lorsqu'un permis a dûment été délivré ou lorsqu'un protocole d'entente a dûment été signé avec la Ville.

Un plan de déboisement, incluant les zones de protection des arbres à conserver, doit être soumis pour approbation avant le début des travaux. Seules les zones identifiées sur le plan de déboisement peuvent être déboisées, à défaut de quoi le titulaire est passible d'une amende et devra, de plus, remplacer chaque arbre abattu sans autorisation. Le titulaire doit identifier sur ce même plan les zones de déboisement qui dépassent l'emprise du chemin.

3° Période d'exécution

Les travaux de déboisement sont permis en tout temps, selon les conditions du certificat d'autorisation délivré ou du protocole d'entente signé avec la Ville.

4° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de déboisement doivent être acceptés par un représentant du Service de l'environnement et du développement durable de la Ville. Toute déficience doit être corrigée avant le début des travaux de terrassement.

23. Travaux de terrassement

1° Début des travaux et prérequis

Des plans d'ingénierie indiquant les élévations existantes et futures des infrastructures de la chaussée doivent être soumis pour approbation avant le début des travaux. Les travaux de terrassement peuvent être amorcés suivant l'acceptation des travaux de déboisement. Si aucun déboisement n'est requis, les travaux de terrassement peuvent commencer lorsqu'un certificat d'autorisation a été délivré ou qu'un protocole d'entente a été signé avec la Ville.

2° Travaux de remblai

Pour toute section d'infrastructure nécessitant des travaux de remblai, la matière végétale en place doit être retirée avant l'application du matériel de remblai.

Lors de travaux de remblayage pour l'aménagement d'une chaussée, les 1 500 premiers millimètres situés sous la limite d'infrastructure doivent être remblayés à l'aide de matériau d'emprunt compacté par couche de 300 mm d'épaisseur. Au-delà de 1 500 mm, le matériau d'emprunt peut contenir des pierres de 600 mm ou moins. Un contrôle visuel doit être effectué par le laboratoire lors des travaux de remblai.

Si le titulaire désire utiliser comme matériau de remblai des résidus de déblai de première classe, il doit obtenir la confirmation d'un laboratoire que ce matériau est exempt de vide pouvant permettre la migration des particules fines.

3° Dynamitage

Lorsque des travaux de dynamitage sont requis, le titulaire doit retenir les services d'un dynamiteur détenant une licence RBQ en vigueur avec la catégorie *Entrepreneur en sautage*. Le dynamiteur doit respecter les exigences de la norme BNQ 1809-305 *Travaux de construction – Excavation par sautage – Prévention des intoxications par monoxyde de carbone* en vigueur. Le dynamiteur doit également mettre en place toutes les mesures de santé et sécurité requises lors de travaux de dynamitage.

Le titulaire doit procéder à une inspection détaillée de tous les bâtiments situés dans un rayon de 100 m du site de sautage. Cette inspection doit être complétée et transmise à la Ville ou son représentant avant le début des travaux de sautage.

L'entrepreneur spécialisé mandaté par le titulaire doit effectuer un contrôle sismique de chaque dynamitage à l'aide d'un sismographe placé sur les structures situées à moins de 100 m du site de sautage, comme les bâtiments, les puits, les installations septiques, ainsi que toute autre structure susceptible d'être affectée par les vibrations causées par le dynamitage. Les résultats imprimés du sismographe doivent être remis au Service du génie, sous forme de rapport. Les rapports doivent comprendre les adresses où sont positionnés les sismographes et les détecteurs de monoxyde de carbone, ainsi que l'emplacement du dynamitage. Le sismographe utilisé doit avoir été calibré depuis moins d'un an.

4° Excavation excédentaire

Si le sol existant à la limite d'infrastructure ne possède pas la capacité portante adéquate pour recevoir les matériaux de fondation granulaire, le sol doit être excavé et remplacé par du matériel d'emprunt conforme aux exigences du présent règlement.

5° Préparation de la limite d'infrastructure

La limite d'infrastructure doit être profilée et compactée selon le profil final de la surface de roulement. Toute pierre de plus de 150 mm de diamètre visible en surface de l'excavation doit être retirée. Après l'enlèvement des pierres, l'excavation doit être comblée avec des matériaux similaires au sol en place.

Le matériau à la limite d'infrastructure doit être homogène et exempt de vide pouvant permettre la migration des particules fines de la sous-fondation.

6° Membrane géotextile et géogrille

Avant l'application du matériau de fondation granulaire, le surveillant autorisé ou le laboratoire peut exiger l'installation d'une membrane géotextile séparatrice, une membrane de renforcement ou une géogrille, si celui-ci juge que le sol existant ou le matériau de remblai présent à la limite d'infrastructure n'a pas la capacité portante ou les caractéristiques adéquates pour recevoir les matériaux de fondation granulaire.

Le type de membrane à appliquer doit être sélectionné par l'ingénieur ou par le laboratoire mandaté par le titulaire. La membrane doit être installée selon les recommandations du fabricant.

7° Fossé de drainage

Un fossé de drainage doit être aménagé de chaque côté de la chaussée. Pour une chaussée profilée en dévers et construite en remblai, un seul fossé est requis, du côté bas du dévers. Dans tous les cas, un fossé doit être présent entre la chaussée et un terrain ascendant localisé en bordure de celle-ci.

Les fossés doivent avoir une profondeur minimale de 900 mm, mesurée à partir du centre du chemin, avec une pente d'écoulement minimale de 0,5 %. Le profil longitudinal du fossé doit être exempt de bas-fond permettant l'accumulation d'eau stagnante. Le fond du fossé doit être d'une largeur de 300 mm. Lorsque le lot adjacent est plus bas que le niveau du fond du fossé proposé, un talus doit être aménagé. Ce talus doit être stabilisé et doit résister à de forts écoulements.

Tout fossé ayant une pente longitudinale supérieure à 5 % doit être empierré avec de la pierre concassée de calibre 100 mm à 200 mm, et ce, dès la fin des travaux de construction des fossés.

Tout fossé ayant une pente longitudinale égale ou inférieure à 5 % doit être recouvert d'un minimum de 100 mm de terre végétale et doit être végétalisé à l'aide d'un ensemencement hydraulique de type H1 au taux de 250 kg/ha.

Les talus de fossé doivent être profilés avec une pente incluse entre 22,5° (1V:2H) et 33° (1V:1,5H).

Toute section de fossé doit se terminer dans un fossé existant entretenu par la Ville ou dans un milieu hydrique récepteur. S'il y a lieu d'évacuer les eaux par un fossé de ligne, une servitude doit être établie en faveur de la Ville.

Pour un chemin privé établi à partir d'un chemin privé existant, toute section de fossé du nouveau chemin doit se terminer dans le fossé du chemin privé existant ou dans un milieu hydrique récepteur. S'il y a lieu d'évacuer les eaux par un fossé de ligne, une servitude doit être établie en faveur du propriétaire.

8° Profilage des talus

Toute superficie dénudée de matière végétale ou toute surface remblayée dans le cadre des travaux de construction d'une infrastructure doit être profilée de façon à obtenir une pente de talus maximale de 33° (1V:1,5H).

Pour un talus profilé avec une pente située entre 22,5° (1V:2H) et 33° (1V:1,5H), un matelas de pailis biodégradable doit être installé sur la terre végétale comme contrôle de l'érosion.

Un talus sans paliers doit posséder une hauteur maximale de 6 m, correspondant à la différence d'élévation entre le bas et le haut du talus. Pour les talus excédant 6 m de hauteur, un palier de 1,5 m de profondeur doit être aménagé à la mi-hauteur, ou à tous les 5 m de hauteur.

Un mur de soutènement est requis lorsqu'il est impossible d'aménager un talus avec une pente inférieure ou égale à 33° (1V:1,5H).

Pour les talus profilés dans une paroi de roc, la pente du talus doit respecter les dessins normalisés 001 et 002 des *Ouvrages routiers*, tome II, « Construction routière », du MTMD.

Le haut des talus doit être nettoyé et être exempt de pierres, d'arbres ou de débris étant à risque de dévaler.

9° Revégétalisation

Toute superficie dénudée de matière végétale ou toute surface remblayée dans le cadre des travaux de construction d'une infrastructure doit être revégétalisée à l'aide d'un ensemencement hydraulique de type H1 aux taux de 250 kg/ha, ou de type H3 aux taux de 250 kg/ha pour les surfaces ayant une pente supérieure à 22,5° (1V:2H).

10° Période d'exécution

À l'exception de la revégétalisation, les travaux de terrassement sont permis à l'année. Cependant, en période hivernale, le titulaire doit mettre en place toutes les mesures requises pour assurer la qualité et la pérennité des travaux réalisés.

Les travaux de plantation et de végétalisation doivent être effectués entre le 1^{er} juin et le 1^{er} novembre inclusivement.

11° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de terrassement doivent être acceptés par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville ainsi que par le représentant de l'ingénieur ou du laboratoire. Les déficiences doivent être corrigées avant l'application de la fondation de la chaussée. L'acceptation des travaux de terrassement est incluse dans l'acceptation des travaux de première étape d'un projet. La pérennité de la revégétalisation complète des surfaces dénudées de matière végétale ou des surfaces remblayées dans le cadre des travaux est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de deuxième étape.

24. Réseau d'eau potable, réseaux d'égout et services d'utilité publique

1° Spécification

Toute construction d'un nouveau chemin nécessitant la construction d'un réseau d'égout ou d'eau potable doit respecter les exigences des chapitres 5 à 7 du présent règlement.

Afin d'avoir accès aux réseaux d'égout ou d'eau potable de la Ville, un nouveau chemin doit se raccorder sur l'emprise d'un chemin public où sont localisées, en façade de la jonction, une conduite d'eau potable et une conduite d'égout. Pour un projet localisé en périmètre urbain n'ayant pas accès à l'emprise d'un chemin détenant une conduite d'égout sanitaire ou d'eau potable, le titulaire doit procéder, à ses frais, au prolongement des réseaux existants dans l'emprise municipale afin de desservir son projet. Le titulaire doit faire les déclarations ou obtenir les autorisations nécessaires auprès du MELCCFP pour le prolongement de ces réseaux.

Le titulaire doit s'assurer de mettre en place toutes les infrastructures requises afin de fournir les services d'utilité publique à chaque bâtiment d'un projet de développement. La construction des services d'utilité publique doit respecter les exigences du chapitre 8 du présent règlement.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'un réseau d'eau potable, d'égout sanitaire, d'égout pluvial et de services d'utilité publique souterrains doivent être effectués après l'approbation des travaux de terrassement et avant les travaux de fondation de la chaussée. Le titulaire doit détenir tous les certificats d'autorisation requis avant de commencer la construction des réseaux.

3° Période d'exécution

Les travaux de construction d'un réseau d'eau potable, d'égout et de service d'utilité publique doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 15 novembre inclusivement.

4° Acceptation des travaux et livrables

Les exigences quant à l'acceptation et la mise en service des réseaux sont indiquées aux chapitres 5 à 8 du présent règlement.

25. Ponceau transversal

1° Début des travaux et prérequis

Les travaux d'installation d'un ponceau peuvent être amorcés suivant l'acceptation des travaux de terrassement. L'élévation des radiers, la longueur des ponceaux et les méthodes de stabilisation des têtes du ponceau doivent être indiquées aux plans.

2° Dimensionnement

L'ingénieur est responsable de déterminer la dimension de tous les ponceaux transversaux, selon la méthode inscrite au *Manuel de conception des ponceaux* du MTMD. Dans tous les cas, un ponceau transversal doit être avoir un diamètre minimal de 450 mm.

3° Matériaux et forme

- a) Un ponceau d'un diamètre de 450 mm à 900 mm doit être en PEHD de classe R320.
- b) Un ponceau d'un diamètre de 1 050 mm à 1 500 mm doit être en TBA de classe IV.
- c) Un ponceau d'un diamètre supérieur à 1 500 mm peut être circulaire en TBA de classe IV, ovalisé en TTOG recouvert d'époxy, rectangulaire en béton armé de classe IV ou arqué en TTOG recouvert d'époxy.
- d) Un ponceau en TTOG recouvert d'époxy doit être en acier galvanisé d'une épaisseur minimale de 3 mm. L'acier doit être conforme à la norme CAN/CSA G401-14. L'assemblage du ponceau doit respecter les exigences du fabricant.

4° Installation

À moins d'indication contraire au présent règlement, l'installation d'un ponceau transversal doit respecter les directives du chapitre 4, *Ouvrages routiers*, tome III, « Ouvrages d'art », du MTMD.

Un minimum de 300 mm de matériau doit être présent entre le dessus d'un ponceau et le dessus de la fondation supérieure de la chaussée. Lorsque cette exigence ne peut être respectée, l'installation de ponceaux en parallèle peut être effectuée.

Les ponceaux installés en parallèle doivent avoir le même diamètre et doivent être installés à une distance de 1 m, de parois à parois. Une membrane étanche doit être installée entre les ponceaux, en amont. De plus, un empierrement en pointe agissant comme un orienteur de débit doit être aménagé entre les ponceaux, en amont ainsi qu'en aval, afin de guider les eaux.

5° Parafouille

Les extrémités d'un ponceau d'un diamètre de 1 050 mm ou plus doivent être déposées sur des parafouilles. Le parafouille consiste en une pièce de bois traité de 200 mm sur 200 mm.

6° Extrémité et mur de tête

La longueur d'un ponceau doit être déterminée de sorte à permettre le profilage des pentes de talus, en amont et en aval, en respectant les exigences du paragraphe 8° de l'article 23 du présent chapitre. Une tête de ponceau avec talus doit être enrochée selon les directives des dessins normalisés du chapitre 4 des *Ouvrages routiers*, tome III, « Ouvrages d'art », du MTMD, à l'aide de pierre de calibre 100 mm à 200 mm. Seuls les murs de tête en béton à extrémité biseauté sont permis. Tout autre mur doit respecter les exigences de l'article 28 du présent règlement.

7° Traverse de cours d'eau

Lorsqu'un ponceau doit être installé afin de canaliser une section d'un cours d'eau, il doit avoir un diamètre égal ou supérieur à 80 % de la largeur du lit du cours d'eau à l'emplacement projeté du ponceau. De plus, le ponceau doit être enfoncé d'une profondeur de 10 % de son diamètre sous le niveau du lit du cours d'eau avant travaux. La pente naturelle du lit du cours d'eau doit être conservée sur toute la longueur du ponceau. L'empierrement des têtes de ponceau et l'empierrement du lit du cours d'eau, en amont et en aval du ponceau, doivent être effectués à l'aide de pierre naturelle d'un calibre de 100 mm à 200 mm ou, pour un cours d'eau avec un débit de 2 m³/s, d'un calibre de 200 mm à 300 mm. L'empierrement doit être effectué de sorte à conserver le niveau naturel du lit du cours d'eau, sans créer de berme.

La largeur du cours d'eau à l'emplacement projeté d'un ponceau doit être mesurée par un biologiste, et ce, à partir de la limite du littoral, et doit être inscrite sur les plans d'ingénierie.

Pour l'installation en cours d'eau où l'écoulement est permanent, le titulaire doit soumettre une méthode de pompage et de dérivation qui respecte les exigences du chapitre 11 du présent règlement.

8° Période d'exécution

Les travaux d'installation d'un ponceau doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 15 novembre inclusivement.

9° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux d'installation de ponceau doivent être acceptés par le laboratoire ainsi que par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville. L'installation des ponceaux est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape du projet.

26. Ouvrage de rétention

1° Spécification

Conformément aux exigences du *Règlement 590-2025 relatif à la gestion des eaux pluviales*, le titulaire d'un projet de construction d'un chemin, public ou privé, doit procéder à l'aménagement d'un ou de plusieurs ouvrages de rétention des eaux pluviales.

2° Conception

Un bassin de rétention doit être dimensionné selon les critères de conception du *Règlement 590-2025 relatif à la gestion des eaux pluviales*, et ce, par l'ingénieur mandaté par le titulaire. Les données et les calculs de conception doivent être fournis avec les plans.

À l'extérieur du périmètre urbain, l'ingénieur doit prévoir l'aménagement d'un bassin de rétention à ciel ouvert.

En périmètre urbain, l'ingénieur doit prévoir l'aménagement d'un bassin de rétention à ciel ouvert ou l'aménagement d'une infrastructure souterraine de rétention.

3° Bassin de rétention de surface

Un bassin de rétention de surface peut être de forme irrégulière. Le bassin doit être conçu afin de s'harmoniser avec l'environnement dans lequel il est construit. Le débit à la sortie du bassin doit être régulé par une plaque à orifice, un système de trop plein ou une conduite. Les eaux à la sortie du bassin doivent être dirigées vers un fossé existant entretenu par la Ville ou vers un milieu humide ou hydrique.

Les pentes de talus dans les bassins de rétention doivent être égales ou inférieures à 22,5° (1V:2H). Une noue enrochée doit être aménagée entre l'entrée du bassin et la sortie de façon à ce que les faibles écoulements continus puissent se faire sur une surface empierrée.

Un chemin d'accès conforme au paragraphe 3° de l'article 18 du présent règlement doit être aménagé en bordure du bassin de façon à donner accès à 50 % de son périmètre.

Le fond du bassin de rétention doit être végétalisé en totalité par un mélange de semences de zone humide.

La totalité des eaux de ruissellement dirigées vers le bassin doit être traitée par une berme avant son entrée, ou à l'entrée du bassin. La berme doit être construite à l'aide de deux empierrements distancés de 3 m l'un de l'autre. Le dessus de l'empierrement doit être à minimum de 100 mm du haut du fossé et doit avoir une hauteur de 700 mm minimum par rapport au fond du fossé. L'empierrement doit être constitué de pierre concassée ou naturelle d'un calibre de 100 mm à 200 mm.

Les plantations suivantes doivent être réalisées :

- a) Une plantation d'arbustes indigènes répartie aléatoirement doit être effectuée sur les parois et le fond du bassin de l'ordre de 1 arbuste par 25 m² de surface de bassin, incluant les parois. Les arbustes doivent avoir une taille de 3 gallons et doivent être sélectionnés parmi les espèces suivantes :
 - i) *Rubus setosus*;
 - ii) *Cassinoïdes*;
 - iii) *Sambucus Canadensis*;
 - iv) *Alnus Rugosa*;
 - v) *Salix discolor*;

vi) *Cornus stolonifera*;

vii) *Vitis riparia*;

viii) *Myrica gale*.

Un minimum de quatre espèces différentes d'arbustes doivent être plantées pour un bassin d'une superficie de 500 m² et moins. Pour un bassin d'une superficie supérieure à 500 m², un minimum de six espèces différentes doivent être plantées.

b) Une plantation d'arbres indigènes doit être effectuée au haut des talus non bordés par le chemin d'accès. La plantation doit être effectuée de l'ordre de 1 arbre par 6 mètres linéaires de talus. Les arbres doivent avoir une taille de 0,6 m lors de la plantation et doivent être sélectionnés parmi les espèces suivantes :

i) *Thuyas occidentaux* (Cèdre blanc);

ii) *Betula lutea* (Bouleau jaune);

iii) *Quercus Macrocarpa* (Chêne à gros fruits);

iv) *Tilia americana* (Tilleul d'Amérique);

v) *Tsuga* (Pruche du Canada);

vi) *Pinus strobus* (Pin blanc);

vii) *Abies balsamea* (Sapin baumier);

viii) *Picea glauca* (Épinette blanche).

Un minimum de deux espèces différentes d'arbre doivent être plantées pour un bassin d'une superficie de 500 m² et moins. Pour un bassin d'une superficie supérieure à 500 m², un minimum de quatre espèces différentes doivent être plantées.

4° Ouvrage souterrain

Tout ouvrage de rétention souterrain doit être conçu de sorte à permettre l'inspection et le nettoyage complet de toutes les structures effectuant la rétention. Le débit d'eau à la sortie de l'ouvrage doit être régulé à l'aide d'une conduite de petit diamètre ou d'un réducteur de débit installé à l'intérieur d'un regard.

5° Période d'exécution

Les travaux de construction d'un ouvrage de rétention doivent être effectués entre le 1^{er} avril et le 15 novembre inclusivement.

6° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de construction d'un ouvrage de rétention doivent être acceptés par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville ainsi que par l'ingénieur mandaté par le titulaire. La construction des ouvrages de rétention est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

27. Réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie

1° Spécification

Un réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie doit être aménagé pour tout projet de développement résidentiel localisé à l'extérieur du périmètre urbain, lorsqu'un ou plusieurs des nouveaux logements proposés se situe à une distance supérieure à 1 000 m d'une borne d'incendie, d'une prise d'eau ou d'un réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie existant sous la responsabilité de la Ville. La distance minimale à respecter se calcule selon un tracé effectué en véhicule, du point d'accès du lot où sera situé le nouveau logement, jusqu'à la prise d'eau de l'infrastructure de sécurité incendie existante.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'un réservoir d'eau doivent être réalisés avant les travaux de fondation granulaire de la chaussée. Les plans d'ingénierie doivent inclure des coupes typiques du réservoir.

3° Capacité et fabrication

Le réservoir d'eau doit avoir une capacité minimale 27 000 litres d'eau. Le réservoir doit être préfabriqué en béton et doit contenir tous les éléments indiqués au dessin typique présenté à l'annexe 1 du présent règlement.

4° Installation

Le réservoir d'eau doit être installé selon les exigences indiquées à l'annexe 1 du présent règlement. L'installation comprend la construction d'une surlargeur d'accès au réservoir d'une longueur de 16 m. La fondation de la surlargeur doit être de même composition que celle de la chaussée.

La prise d'eau du bassin doit être localisée au centre de la surlargeur d'accès au réservoir.

L'installation du réservoir inclut la construction de bollard et l'installation de la signalisation indiquées à l'annexe 1.

Si un fossé est présent à l'emplacement du réservoir, un ponceau doit être installé en respectant les exigences de l'article 25 du présent chapitre.

5° Localisation

Le réservoir d'eau doit être localisé en bordure de la chaussée dans une section où la pente longitudinale est égale ou inférieure à 4,9 %.

Le réservoir doit être localisé en totalité dans l'emprise du chemin ou à l'intérieur d'une servitude établie en faveur de la Ville.

6° Période d'exécution

Les travaux d'installation d'un réservoir d'eau enfoui doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 1^{er} novembre inclusivement.

7° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux d'installation d'un réservoir d'eau enfoui doivent être acceptés par le représentant autorisé du Service du génie ainsi que du Service de sécurité publique et incendie Saint-Sauveur/Piedmont. L'installation du réservoir est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape du projet.

28. Mur de soutènement

1° Spécification

Aux endroits où l'aménagement d'un talus est proscrit par le laboratoire de chaussée ou par les exigences du présent chapitre, le titulaire doit procéder à la construction d'un mur de soutènement. Les plans de conception d'un mur de soutènement doivent être signés et scellés par un ingénieur mandaté par le titulaire.

Lorsqu'il est aménagé sur un immeuble privé, lors de travaux non reliés à l'aménagement d'une infrastructure de chemin, le mur de soutènement doit respecter les exigences du *Règlement de zonage 222-2008 en vigueur*.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'un mur de soutènement doivent être réalisés avant les travaux de fondation granulaire de la chaussée. Les plans d'ingénierie doivent inclure des coupes typiques du mur de soutènement indiquant son assise, ses éléments de drainage ainsi que ses élévations.

3° Matériaux

Toute solution proposée pour un mur de soutènement doit faire preuve d'un brevet.

Les murs de soutènement en pierre naturelle sont acceptés seulement pour soutenir des talus ascendants en bordure d'une chaussée et non pour le soutènement d'une infrastructure.

4° Hauteur

La hauteur maximale permise pour un mur de soutènement sans paliers, pour une chaussée ou un talus, est de 3,6 m. Pour une hauteur supérieure à 3,6 m, des paliers de 1 m de profondeur horizontale doivent être aménagés à tous les 3 m de hauteur. La hauteur totale maximale permise pour un mur de soutènement avec paliers est de 9 m.

5° Structure

Tout aménagement d'un mur de soutènement doit inclure une assise et un drain perforé pour le drainage. Chaque étage d'un mur de soutènement doit être ancré à l'aide d'une géogridde, d'une membrane géotextile, ou toute autre méthode d'ancrage approuvée par le fabricant. Pour les murs à blocs de béton architecturaux, le dessus du mur doit être complété à l'aide d'un bloc de tête à finition lisse.

6° Localisation

Le mur de soutènement doit être inclus à l'intérieur de l'emprise du chemin. Dans le cas contraire, une servitude d'accès et d'entretien doit être établie en faveur de la Ville ou du propriétaire du chemin. Les murs de soutènement doivent être localisés en dehors de la chaussée. La surface de roulement au niveau d'un mur de soutènement doit être profilée en dévers afin de diriger les eaux de ruissellement à l'opposé du mur. Une distance minimale de 1 m est requise entre la façade d'un mur de soutènement et le bord d'une chaussée ou d'un chemin d'accès.

7° Glissière de sécurité

Tout mur de soutènement supportant une chaussée doit être muni d'une glissière de sécurité, en profilé d'acier ondulé semi-rigide sur poteaux d'acier, localisée à 900 mm de la façade du mur.

8° Période d'exécution

Les travaux de construction d'un mur de soutènement doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 15 novembre inclusivement.

9° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de construction d'un mur de soutènement doivent être acceptés par le laboratoire, par l'ingénieur ainsi que par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville.

29. Fondation de la chaussée

1° Début des travaux et prérequis

Les travaux de fondation de la chaussée peuvent être amorcés suivant l'approbation écrite du laboratoire attestant de la conformité des travaux réalisés à la limite d'infrastructure. Les fiches techniques des matériaux granulaires doivent être soumises pour approbation, au représentant autorisé du Service du génie de la Ville, avant le début des travaux.

2° Sous-fondation

La sous-fondation de la chaussée d'un chemin doit être d'une épaisseur de 450 mm et doit être composée de pierre concassée MG-56 compactée, par couche de 300 mm d'épaisseur, à 95 % de la masse volumique sèche maximale (BNQ 2501-255). Le matériau utilisé doit être conforme à la norme BNQ 2560-114 *Granulats* pour un matériau de fondation. La surface de la sous-fondation doit être profilée selon le profil de la surface de roulement, et ce, avant la compaction de celle-ci.

Pour la chaussée d'un chemin possédant une pente longitudinale inférieure à 5 % sur tout son parcours, le matériau de sous-fondation peut être remplacé par un sable MG-112. Le matériau utilisé doit être conforme à la norme BNQ 2560-114 *Granulats* pour un matériau de fondation.

En fonction des types de sols rencontrés et de la hauteur de la nappe phréatique, le laboratoire ou l'ingénieur peut exiger une structure de chaussée plus importante que celle mentionnée au présent article. Des modifications peuvent donc être apportées en ce qui a trait aux types de matériaux exigés et à leur épaisseur.

3° Fondation supérieure

La fondation supérieure de la chaussée d'un chemin doit être d'une épaisseur de 300 mm et doit être en pierre concassée MG-20 compactée, par couche de 300 mm d'épaisseur, à 95 % de la masse volumique sèche maximale (BNQ 2501-255). Le matériau utilisé doit être conforme à la norme BNQ 2560-114 *Granulats* pour un matériau de fondation.

En fonction des types de sols rencontrés et de la hauteur de la nappe phréatique, le laboratoire ou l'ingénieur peut exiger une composition de la structure de chaussée plus importante que celle mentionnée au présent article. Des modifications peuvent donc être apportées en ce qui a trait aux types de matériaux exigés et à leur épaisseur.

4° Cul-de-sac

Le diamètre de la fondation granulaire d'un cul-de-sac localisé en périmètre urbain doit être de 28 m. La fondation granulaire peut s'arrêter à une distance de 0,5 m passée la limite intérieure de l'îlot central.

Le diamètre de la fondation granulaire d'un cul-de-sac localisé à l'extérieur du périmètre urbain doit être de 26 m.

Le rayon de courbure de la fondation granulaire, pour la transition entre le chemin et le cul-de-sac, doit être de 15 m minimum.

5° Période d'exécution

Les travaux de fondation d'une chaussée doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 15 novembre inclusivement.

6° Acceptation des travaux et livrables

Afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape du projet :

- a) Les travaux de fondation de la chaussée doivent être acceptés par le laboratoire.
- b) Toute déficience doit être corrigée.
- c) Les documents suivants doivent être remis au représentant autorisé du Service du génie de la Ville :
 - i) Le rapport des essais de compaction réalisés en chantier ainsi que des essais réalisés en laboratoire;
 - ii) Une lettre signée, de l'ingénieur mandaté par le titulaire, attestant de la conformité des travaux de fondation granulaire;
 - iii) Les plans finaux des travaux de fondation de la chaussée.

30. Travaux de bétonnage

1° Début des travaux et prérequis

Les travaux de bétonnage peuvent être amorcés suivant l'acceptation des travaux de fondation granulaire de la chaussée. Les fiches techniques des mélanges de béton de ciment doivent être soumises pour approbation, au représentant autorisé du Service du génie de la Ville, avant le début des travaux.

2° Mélange de béton

Toute bordure ou tout trottoir doit être fait de béton coulé en place.

Pour les bordures et trottoirs coulés à la main, ou pour tout ouvrage de dalle sur sol, le béton de ciment utilisé doit, lors de sa coulée, posséder une résistance en compression minimale de 35 MPa à 28 jours et un affaissement de 80 mm (± 30 mm) et doit contenir 5 % à 8 % d'air ainsi que des granulats d'une grosseur nominale maximale de 20 mm.

Pour les bordures coulées à la machine, le béton de ciment utilisé doit, lors de sa coulée, posséder une résistance en compression minimale de 35 MPa à 28 jours et un affaissement de 30 mm (± 20 mm) et doit contenir 5 % à 8 % d'air ainsi que des granulats d'une grosseur nominale maximale de 20 mm.

Les matériaux tels que le ciment, l'eau, les granulats et les adjuvants doivent être conformes au CCDG du MTMD en vigueur. L'entrepreneur en bétonnage mandaté par le titulaire est responsable de veiller à l'ajout d'adjuvant, si requis, en fonction des conditions météorologiques rencontrées en chantier lors de la coulée.

3° Bordure de béton

La construction d'une bordure de béton doit respecter les directives du chapitre 4 des *Ouvrages routiers*, tome II, « Construction routière », du MTMD.

Le type de bordure doit être déterminé en fonction des bordures existantes à la jonction du projet avec le chemin public.

4° Trottoir de béton

La construction d'un trottoir de béton doit respecter les directives du chapitre 6 des *Ouvrages routiers*, tome II, « Construction routière », du MTMD.

5° Baissière de bordure et de trottoir

La largeur d'une baissière pour une allée d'accès doit respecter le *Règlement de zonage 222-2008* en vigueur. Aucune baissière n'est autorisée dans les bordures ou les trottoirs, sauf pour les allées d'accès et pour les accès universels. La hauteur et les pentes des baissières doivent respecter les directives des chapitres 4 et 6 des *Ouvrages routiers*, tome II, « Construction routière », MTMD.

6° Remblai de soutènement

Les bordures, trottoirs et ouvrages de béton doivent être affermis à l'arrière, sur toute leur hauteur, par un remblai ayant une largeur horizontale minimale de 1 m. Ce remblai doit être fait aussitôt le coffrage retiré. Le remblai doit comprendre une épaisseur de terre végétale de 100 mm.

7° Période d'exécution

Les travaux de bétonnage être effectués entre le 1^{er} juin et le 15 octobre inclusivement.

8° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de bétonnage doivent être acceptés par le laboratoire. Toute déficience doit être corrigée et le rapport des essais réalisés en chantier sur le béton ainsi que des essais réalisés en laboratoire doit être remis, au représentant autorisé du Service du génie de la Ville, afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape du projet.

31. Glissière de sécurité

1° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'une glissière de sécurité peuvent être amorcés après l'approbation des travaux de fondation granulaire.

2° Localisation

L'ingénieur mandaté par le titulaire doit faire les analyses requises selon les directives des *Ouvrages routiers*, tome VIII, « Dispositifs de retenue », du MTMD, afin de vérifier si l'installation de glissières de sécurité est nécessaire aux abords de la chaussée d'un projet, et ce, avant la conception des plans pour construction.

3° Type

Seules les glissières semi-rigides avec profilé d'acier à double ondulation sur poteaux de bois ou d'acier sont autorisées.

4° Installation

L'installation des glissières semi-rigides avec profilé d'acier à double ondulation sur poteaux de bois ou d'acier doit respecter les indications du chapitre 3 des *Ouvrages routiers*, tome VIII, « Dispositifs de retenue », du MTMD.

5° Période d'exécution

Les travaux d'installation d'une glissière doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 15 novembre inclusivement.

6° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux d'installation de glissières doivent être acceptés par l'ingénieur ainsi que par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville. L'installation conforme des glissières de sécurité est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape du projet.

32. Signalisation et marquage

1° Spécification

Le titulaire est responsable de l'installation de toute la signalisation routière permanente requise, incluant le marquage routier pour les chemins publics.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux d'installation de la signalisation doivent être exécutés après les travaux de fondation granulaire. Les travaux de marquage doivent être exécutés après l'application d'une couche unique de pavage ou, pour les chaussées situées en périmètre urbain, après l'application de la deuxième couche de pavage.

3° Signalisation routière

Toute la signalisation routière permanente doit être installée sur un poteau d'acier en « U » de type 3. L'installation incluant l'emplacement, la grosseur, le nombre ainsi que le type d'enseignes doit respecter les directives des *Ouvrages routiers*, tome V, volume 1, « Signalisation routière », du MTMD.

4° Marquage routier

La titulaire doit prévoir le marquage de toute ligne d'arrêt, lignes de queue, case de stationnement et traverse piétonnière. Les travaux de marquage doivent respecter les directives des *Ouvrages routiers*, tome V, volume 3, « Signalisation routière », du MTMD.

5° Période d'exécution

Les travaux de signalisation routière et de marquage routier doivent être effectués entre le 1^{er} juin et le 15 octobre inclusivement.

6° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de signalisation routière doivent être acceptés par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville. L'installation de toute la signalisation routière permanente est requise afin d'obtenir l'approbation des travaux de première étape. Tout le marquage routier est requis afin d'obtenir l'approbation des travaux de troisième étape.

33. Revêtement de la chaussée

1° Spécification

Toute chaussée publique doit être revêtue d'une ou deux couches d'enrobés bitumineux sur toute sa longueur.

Le titulaire d'un projet de construction d'un chemin privé, à moins d'être localisé en secteur urbain, n'a pas l'obligation d'appliquer une couche d'enrobé bitumineux. Cependant, si le propriétaire, ou le regroupement de propriétaires, désire procéder à la municipalisation du chemin suivant sa construction, les travaux de pavage seront aux frais des propriétaires, selon les dispositions du *Règlement 567 fixant les règles pour la mise aux normes et municipalisations des chemins privés et de la réfection de certains chemins publics* en vigueur.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de revêtement de la chaussée peuvent être amorcés suivant le passage complet d'un cycle de gel et de dégel (période hivernale) qui aurait débuté après la date d'achèvement des travaux de fondation granulaire de la chaussée. De plus, l'acceptation des travaux de première étape doit avoir été donnée par la Ville, et ce, avant le début de la période hivernale en question.

L'application de la couche de roulement (deuxième couche d'enrobé bitumineux) doit être effectuée un an après l'application de la couche de base (première couche).

3° Chaussée à l'extérieur du périmètre urbain

Pour les chaussées localisées à l'extérieur du périmètre urbain, une couche d'enrobé bitumineux de 70 mm d'épaisseur, de type ESG-14 avec un bitume de grade PG 58H-34, doit être appliquée. Le pavage en enrobé bitumineux doit être appliqué sur une largeur de 7 m. Les courbes d'un rayon intérieur de 25 m à 40 m doivent posséder une largeur de pavage de 8 m. Cette largeur de pavage doit se prolonger, en transition, sur une distance de 20 m de part et d'autre de la fin de la courbe.

4° Chaussée en périmètre urbain

En périmètre urbain, une couche de base d'enrobé bitumineux de 60 mm d'épaisseur, de type ESG-14 avec un grade de bitume PG 58H-34, ainsi qu'une couche de roulement de 40 mm d'épaisseur, de type ESG-10S avec un grade de bitume PG 58H-34, doivent être appliquées.

Le pavage en enrobé bitumineux doit être appliqué sur une largeur de 7 m, de bordure à bordure.

5° Cul-de-sac

Tout cul-de-sac d'un chemin public doit être recouvert de pavage. En périmètre urbain, le pavage doit être appliqué de bordure à bordure sur une surface de 28 m de diamètre, soit une surface de 8 m de largeur de la bordure de l'îlot central à la bordure extérieure.

À l'extérieur du périmètre urbain, le pavage doit être appliqué sur une surface de 25 m de diamètre.

Le rayon de courbure du revêtement de chaussée pour la transition entre le chemin et le cul-de-sac doit être de 15 m minimum.

6° Accotement

Pour les nouvelles sections de chaussées localisées à l'extérieur du périmètre urbain, possédant une pente longitudinale inférieure à 10 %, du matériel recyclé de type béton bitumineux, grade MR-7, doit être appliqué et compacté sur une épaisseur de 70 mm. Le matériau doit être appliqué sur une largeur de 1 m de chaque côté du pavage. Pour les culs-de-sac, le matériau doit être appliqué sur une largeur de 0,5 m au pourtour du pavage. Le matériau recyclé doit contenir au minimum 85 % de pavage recyclé. L'accotement doit être profilé afin d'obtenir une pente de 3 % à 5 % vers l'extérieur de la chaussée.

Pour les nouvelles sections de chaussées localisées à l'extérieur du périmètre urbain, possédant une pente longitudinale égale ou supérieure à 10 %, les accotements doivent être recouverts d'enrobé bitumineux. Le pavage des accotements doit être effectué jusqu'à l'empierrement de fossé, et ce, dans la même opération que le pavage de la chaussée. L'épaisseur et le type d'enrobé doivent être les mêmes que ceux de la chaussée. Pour les sections en dévers, seulement l'accotement du côté bas doit être recouvert de pavage, l'accotement du côté haut peut être recouvert comme une section de chaussée à moins de 10 % de pente.

7° Période d'exécution

Les travaux de revêtement de la chaussée doivent être effectués entre le 1^{er} juin et le 1^{er} novembre inclusivement.

8° Acceptation des travaux et livrables

Afin d'obtenir l'acceptation des travaux de deuxième et de troisième étape du projet :

- a) Les travaux de revêtement de la chaussée doivent être acceptés par le laboratoire.
- b) Toute déficience doit être corrigée.
- c) Les documents suivants doivent être remis au représentant autorisé du Service du génie de la Ville :
 - i) Le rapport des essais de compaction réalisés en chantier ainsi que des essais réalisés en laboratoire.
 - ii) Une lettre signée, de l'ingénieur mandaté par le titulaire, attestant de la conformité des travaux de revêtement de la chaussée.
 - iii) Les plans finaux des travaux de revêtement de la chaussée.

34. Éclairage routier avec luminaires décoratifs

1° Spécification

Un chemin situé en périmètre urbain doit être éclairé à l'aide de luminaires décoratifs.

Un chemin situé à l'extérieur du périmètre urbain doit être éclairé par des luminaires décoratifs, lorsque les services d'utilité publique sont enfouis.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'un réseau de luminaires décoratifs doivent être exécutés après l'approbation des travaux de terrassement et avant les travaux de fondation granulaire. Les fiches techniques des différents éléments du circuit d'éclairage doivent être soumises pour approbation avant le début des travaux.

Tous les travaux électriques doivent être conçus et approuvés par un ingénieur électrique mandaté par le titulaire.

3° Alimentation des luminaires

Lorsqu'il y a présence d'un service d'utilité publique enfoui, les luminaires décoratifs doivent être alimentés à même le réseau enfoui d'Hydro-Québec et doivent être équipés d'une photocellule intégrée au mât du luminaire. Pour tout autre scénario, les luminaires décoratifs doivent posséder leur propre entrée électrique avec boîtier de contrôle sur fût décoratif en acier, de même couleur que les luminaires.

4° Localisation

En périmètre urbain, les luminaires décoratifs doivent être installés à la limite de l'emprise et à une cadence maximale de 50 mètres linéaires de chaussée.

À l'extérieur du périmètre urbain, les luminaires décoratifs doivent être installés à la limite de l'emprise et à une cadence maximale de 70 mètres linéaires de chaussée.

Un luminaire décoratif doit être installé à chaque intersection de chemins, site postal, réservoir d'incendie et dans chaque courbe ainsi que rond-point.

5° Modèle

Seuls les modèles de luminaires décoratifs à la DEL suivants sont acceptés :

- a) Modèle CART4C, 50W, 240V, 3000K, mât PRM43, base BM22 de Cyclone Le Groupe Luminaire inc.;
- b) Modèle Florence, 35W, 240V, 3000K, mât 4 pouces type D, cache-base style H, de SNOC Inc.

Les luminaires décoratifs doivent être de couleur noire et d'une hauteur de 12 pi excluant la tête.

6° Installation

Les luminaires doivent être installés sur une base pyramidale en béton d'une hauteur de 1,2 m. Tous les conducteurs souterrains doivent être installés à l'intérieur d'une conduite en PVC-U de 50 mm de diamètre. Un porte-fusible Elastimold D65U, ou équivalent approuvé, doit être installé dans chacun des luminaires.

Un ruban indicateur jaune doit être installé sur l'enrobage des conduits électriques.

7° Période d'exécution

Les travaux de construction d'un réseau d'éclairage décoratif doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 1^{er} novembre inclusivement.

8° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de construction d'un réseau d'éclairage décoratif doivent être acceptés par l'ingénieur ainsi que par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville. Les luminaires décoratifs doivent avoir été installés et testés afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape du projet.

35. Éclairage routier sur poteau de bois

1° Spécification

À l'extérieur du périmètre urbain, lorsque les services d'utilité publique ne sont pas enfouis, un chemin public doit être éclairé à l'aide de luminaires routiers sur poteaux de bois.

Le titulaire du projet de construction d'un chemin privé n'a pas l'obligation de faire l'installation de luminaires routiers. Cependant, si le propriétaire ou le regroupement de propriétaires désire procéder à la municipalisation du chemin suivant sa construction, l'ajout d'éclairage routier sera aux frais des propriétaires, selon les dispositions du *Règlement 567 fixant les règles pour la mise aux normes et municipalisations des chemins privés et de la réfection de certains chemins publics* en vigueur.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux d'installation de luminaires routiers sur poteaux de bois sont réalisés par la Ville et facturés au titulaire selon le prix coûtant, incluant l'achat des luminaires, de leur puissance et de leur photocellule ainsi que leur installation et leur raccordement par Hydro-Québec.

3° Localisation

Un luminaire doit être installé à chaque intersection de chemins, site postal, réservoir de sécurité incendie et dans chaque courbe ainsi que rond-point.

Le titulaire doit faire installer un poteau de bois traité, d'une hauteur minimale de 10 m, ou doit s'assurer de la présence d'un poteau d'Hydro-Québec afin de procéder à l'installation des luminaires aux endroits indiqués au présent article.

4° Période d'exécution

Les travaux d'installation de poteaux de bois sont autorisés en tout temps.

5° Acceptation des travaux et livrables

La Ville doit être en mesure de placer la demande d'installation et de raccordement de luminaires à Hydro-Québec afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

36. Pont

1° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'un pont peuvent être amorcés après l'approbation des travaux de terrassement pour la portion du chemin situé avant le pont. Les plans d'aménagement d'un pont doivent être signés et scellés par un ingénieur en structure membre de l'OIQ. Le titulaire doit également faire preuve d'une autorisation environnementale délivrée par le MELCCFP ainsi que de toute autre autorisation requise avant de procéder aux travaux de construction du pont.

2° Localisation

Pour tout cours d'eau ou vallon où l'installation d'un ponceau est prohibée, le titulaire doit procéder à la construction d'un pont.

3° Type

Tout pont doit être fait avec un platelage en bois, des poutres en acier et des culées en béton.

4° Conception et matériaux

Les éléments du pont doivent être conçus selon les exigences du chapitre 3 des *Ouvrages routiers*, tome III, « Ouvrage d'art », du MTMD, et doivent respecter les directives de la norme Canadienne en vigueur sur la construction de pont acier-bois.

La largeur minimale de la surface de roulement du pont est de 7 m.

Les éléments en acier et les boulons utilisés pour les assemblages doivent être galvanisés.

Les boulons utilisés doivent être conformes aux exigences de la norme ASTM A325 de type 3. Le diamètre minimal des boulons doit être de 19 mm. Les assemblages doivent comporter des boulons avec filets non interceptés. Des rondelles en acier trempé sont requises aux deux extrémités des boulons.

Les nouvelles traverses doivent être en pruche de qualité n° 1 (avec estampille gravée à l'une des extrémités).

Le nouveau platelage doit être en pruche et composé d'au moins 65 % de pièces de qualité n° 1, et d'au plus 35 % de pièces de qualité n° 2. En plus des exigences relatives à la qualité du bois prévues dans le CCDG, aucune flache (manque de bois) n'est permise sur les coins supérieurs des madriers de plancher constituant la surface de roulement.

Toute la quincaillerie utilisée pour l'assemblage des pièces de bois doit être galvanisée.

5° Peinture

Les poutres, les diaphragmes et les contreventements en acier doivent être peints.

Les travaux doivent être réalisés en utilisant l'un des systèmes de peintures à haute performance figurant dans la liste d'homologation *Systèmes de peintures pour structures d'acier* qui apparaît sur le site Internet du MTMD.

La couche de finition doit être de couleur gris n° 16314, identifiée dans la norme AMS-STD 595 « Colors Used in Government Procurement ».

6° Période d'exécution

Les travaux de construction d'un pont sont permis à l'année. Cependant, en période hivernale, le titulaire doit mettre en place toutes les mesures requises pour assurer la qualité et pérennité des ouvrages.

7° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de construction d'un pont doivent être acceptés par le laboratoire et par l'ingénieur en structure. En tout temps, la Ville peut demander l'avis d'un expert externe afin de valider la conformité et la sécurité d'un pont, et ce, aux frais du titulaire.

CHAPITRE 4 : LA CONSTRUCTION D'UNE ALLÉE D'ACCÈS D'UN PROJET INTÉGRÉ

37. Domaine d'application

La présente section s'applique à tout propriétaire désirant aménager une allée d'accès dans le cadre d'un projet intégré.

Une allée d'accès d'un projet intégré ne peut être municipalisée.

38. Dépôt d'une demande de projet

Tout projet de développement ou de lotissement présenté sous forme de projet intégré doit, au préalable, être déposé au Service de l'urbanisme avant d'être analysé par le Service du génie de la Ville.

Les documents nécessaires pour l'ouverture d'une demande de projet sont indiqués dans les règlements d'urbanisme.

39. Ingénierie

La conception doit être présentée sur un jeu de plans d'ingénierie signés et scellés par un ingénieur membre de l'OIQ, mandaté par le titulaire. Les plans doivent présenter, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- 1° Une page de présentation incluant la localisation du projet;
- 2° Les zones de déboisement et de protection des arbres prévues;
- 3° La localisation des lacs, cours d'eau et milieux humides incluant leur bande de protection riveraine le cas échéant;
- 4° Les limites de zones inondables;
- 5° La vue en plan des infrastructures existantes et projetées;
- 6° Le tracé longitudinal de l'infrastructure incluant les élévations du terrain naturel et l'élévation finale projetée, dont l'élévation des infrastructures souterraines;
- 7° Le tracé transversal de l'infrastructure à différent chaînage, incluant l'élévation des infrastructures souterraines;
- 8° Toutes les coupes typiques et les détails nécessaires à la construction des différentes infrastructures.

Les notes de calculs, méthodes de conception et notes produites par l'ingénieur peuvent être demandées par la Ville afin de valider la conception des ouvrages.

40. Surveillance des travaux et contrôle qualité

La surveillance des travaux doit être effectuée conjointement par un ou des représentants de la Ville et un représentant de l'ingénieur.

Lors de travaux de déboisement, de fossé, de terrassement et de fondation, une surveillance partielle est requise par un représentant de l'ingénieur mandaté par le titulaire.

41. Géométrie

1° Tracé et profil longitudinal

Le tracé longitudinal incluant la localisation de la chaussée et l'emplacement du point de raccordement à une chaussée existante doivent respecter le *Règlement de lotissement 611-2025*. Lors de la conception du tracé et du profil, l'ingénieur doit s'assurer de respecter les éléments suivants :

- a) La pente longitudinale minimale doit être de 0,5 % pour toute section de 15 m prélevée n'importe où sur son parcours;
- b) La pente longitudinale maximale doit être de 15 % pour toute section de 15 m prélevée n'importe où sur son parcours;
- c) La pente longitudinale ne doit pas excéder 5 % dans les 10 premiers mètres mesurés à partir de la jonction à la chaussée municipale existante;
- d) Aucune section de l'allée d'accès possédant une pente longitudinale égale ou supérieure à 13 % ne peut être située dans une courbe dont le rayon de courbure est situé entre 20 m et 35 m;
- e) Les courbes dont l'angle de virage est supérieur à 90° doivent posséder un rayon de courbure minimal de 12 m, mesuré au centre de la chaussée;
- f) Les courbes dont l'angle de virage est égal ou inférieur à 90° doivent posséder un rayon de courbure minimum de 30 m, mesuré au centre de la chaussée.

2° Tracé et profil transversal

L'allée doit posséder une pente transversale de minimum 2 % et de maximum 3 %. La surface de la chaussée doit être profilée afin de diriger la totalité des eaux de ruissellement vers un élément de drainage tel qu'un fossé ou un dalot en enrobé bitumineux.

3° Largeur

L'allée doit posséder une surface de roulement d'une largeur minimale de 6 m.

4° Cul-de-sac

L'allée d'accès d'un projet intégré résidentiel possédant une longueur égale ou supérieure à 90 m doit se terminer par un « té » de revirement possédant une longueur minimale de 15 m de part et d'autre de son embranchement ou par un rond-point de 22 m de diamètre de surface de roulement.

Lorsque l'allée a une longueur supérieure à 250 m, des surlargeurs de la surface de roulement, de 3 m de largeur sur 12 m de longueur, doivent être aménagées à tous les 150 mètres linéaires.

42. Déboisement

Les travaux de déboisement doivent respecter les exigences de l'article 22 du présent règlement.

43. Travaux de terrassement

1° Début des travaux et prérequis

Les travaux de terrassement peuvent être amorcés suivant l'acceptation des travaux de déboisement. Des plans d'ingénierie indiquant les élévations existantes et futures des infrastructures de chaussée doivent être soumis pour approbation avant le début des travaux. Si aucun déboisement n'est requis, les travaux de terrassement peuvent commencer lorsqu'un certificat d'autorisation est délivré ou qu'un protocole d'entente a été signé avec la Ville.

2° Travaux de remblai

Les travaux de remblai doivent respecter les exigences du paragraphe 2° de l'article 23 du présent règlement.

3° Dynamitage

Les travaux de dynamitage doivent respecter les exigences du paragraphe 3° de l'article 23 du présent règlement.

4° Fossé de drainage

Un fossé de drainage doit être aménagé de chaque côté de l'allée. Pour une allée profilée en dévers avec une portion construite en remblai, un seul fossé est requis, du côté bas du dévers. Un fossé doit être présent entre l'allée et tout talus ascendant en bordure de celle-ci.

Les fossés doivent avoir une profondeur minimale de 600 mm, mesurée à partir du centre de l'allée, avec une pente minimale de 0,5 %. Lorsque le lot adjacent est plus bas que le niveau du fond du fossé proposé, un talus doit être aménagé afin de retenir l'eau à l'intérieur du fossé. Ce talus doit être stabilisé et doit résister à de forts écoulements.

Tout fossé ayant une pente longitudinale supérieure à 5 % doit être empierré avec de la pierre concassée de calibre 100 mm à 200 mm, et ce, dès la fin des travaux de construction des fossés.

Tout fossé ayant une pente longitudinale égale ou inférieure à 5 % doit être recouvert de terre végétale et doit être hydrauliquement ensemencé à l'aide de semence de type H1 au taux de 250 kg/ha.

Toute section de fossé doit se terminer dans une section de fossé existant entretenue par la Ville ou dans un milieu humide ou hydrique récepteur.

5° Berme filtrante

Une berme filtrante doit être aménagée dans le fossé avant chaque émissaire. La berme doit être construite à l'aide de deux empierrements distancés de 3 m l'un de l'autre. Le dessus de l'empierrement doit être à une distance minimale de 100 mm du haut du fossé et doit avoir une hauteur minimale de 500 mm par rapport au fond du fossé. L'empierrement doit être constitué de pierre, concassée ou naturelle, d'un calibre de 100 mm à 200 mm. L'entretien de la berme et le nettoyage des sédiments doivent être effectués par les propriétaires de l'allée d'accès.

6° Profilage des talus

Les travaux de profilage de talus doivent respecter les exigences du paragraphe 8° de l'article 23 du présent règlement.

7° Revégétalisation

Les travaux de revégétalisation doivent respecter les exigences du paragraphe 9° de l'article 23 du présent règlement.

8° Période d'exécution

Les travaux de terrassement sont permis à l'année. Cependant, en période hivernale, le titulaire doit mettre en place toutes les mesures requises pour assurer la qualité et pérennité des ouvrages. Les travaux de plantation et de revégétalisation doivent être effectués entre le 1^{er} juin et le 1^{er} novembre inclusivement.

9° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de terrassement doivent être acceptés par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville. Toute déficience doit être corrigée avant l'application de la fondation de la chaussée.

44. Réseau d'eau potable, d'égout et service d'utilité publique

1° Spécification

Toute nouvelle allée d'accès d'un projet intégré résidentiel située en périmètre urbain doit posséder, selon le zonage applicable, un réseau d'eau potable ou un réseau d'égout sanitaire, ainsi qu'un réseau d'égout pluvial, construits selon les exigences des chapitres 5 à 7 du présent règlement.

Un réseau d'eau potable ou un réseau d'égout sanitaire aménagé lors de la construction d'une allée d'accès d'un projet intégré résidentiel doit être municipalisé et cédé à la Ville suivant l'acceptation des travaux.

Un réseau d'égout pluvial aménagé lors de la construction d'une allée d'accès ne peut être municipalisé et doit rester sous la responsabilité des propriétaires de l'allée.

Pour être raccordée au réseau d'égout ou d'eau potable de la Ville, une allée d'accès doit se terminer sur l'emprise d'un chemin public où se trouvent une conduite d'eau potable ou une conduite d'égout. Le prolongement du réseau d'eau potable ou d'égout sanitaire existant dans une emprise municipale existante, afin de desservir un nouveau projet intégré, est aux frais du titulaire.

Le titulaire doit s'assurer de mettre en place toutes les infrastructures requises afin de fournir les services d'utilité publique à tous les bâtiments d'un projet de développement. La construction des infrastructures de services d'utilité publique doit respecter les directives du chapitre 8 du présent règlement.

2° Accès et entretien

Une servitude d'accès et d'entretien doit être établie en faveur de la Ville afin de donner un accès aux infrastructures du réseau d'égout sanitaire ou du réseau d'eau potable, des conduites principales jusqu'aux boîtiers de service d'eau potable.

L'entretien du réseau pluvial et de l'allée d'accès est sous la responsabilité de la copropriété desservie par le réseau.

3° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'un réseau d'eau potable, d'égout sanitaire, d'égout pluvial et d'infrastructures de services d'utilité publique souterrains doivent être effectués après l'approbation des travaux de terrassement et avant les travaux de fondation de la chaussée. Le titulaire doit détenir tous les certificats d'autorisation requis pour la construction des réseaux.

4° Période d'exécution

Les travaux de construction de réseaux d'eau potable, d'égouts et d'infrastructures de services d'utilité publique doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 15 novembre inclusivement.

5° Acceptation des travaux et livrables

Les exigences quant à l'acceptation et la mise en service des réseaux sont indiquées aux chapitres 5 à 8 du présent règlement.

45. Ponceau

L'installation d'un ponceau doit respecter les exigences de l'article 94 du présent règlement.

46. Réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie

Les exigences et l'installation d'un réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie doivent respecter les exigences de l'article 27 du présent règlement.

47. Mur de soutènement

La construction d'un mur de soutènement lors de l'aménagement d'une allée d'accès doit respecter les exigences du *Règlement de zonage 222-2008*.

48. Conteneur semi-enfoui

1° Spécification

Le titulaire d'une allée d'accès construite dans un projet intégré résidentiel doit procéder à l'installation de conteneurs semi-enfouis, selon les directives du *Règlement du Service de zonage 222-2008*.

L'entretien des conteneurs est sous la responsabilité de la copropriété desservie par les conteneurs.

2° Installation

L'installation des conteneurs doit être effectuée selon les recommandations du fabricant. Le sol autour des conteneurs doit être finalisé à l'aide de pierre concassée ou de terre végétale recouverte de gazon en plaque ou d'ensemencement hydraulique. Une distance minimale de 750 mm doit être présente entre chaque conteneur.

Les conteneurs doivent être installés en bordure de l'allée d'accès. Une surlargeur minimale de 2 m doit être construite face aux conteneurs. La fondation de la surlargeur doit être la même que celle de l'allée d'accès. La surlargeur doit être d'une longueur minimale de 12 m.

49. Fondation de chaussée

1° Sous-fondation

La sous-fondation d'une allée d'accès doit être d'une épaisseur de 300 mm et doit être composée de pierre concassée MG-56 compactée par couche de 300 mm d'épaisseur à 95 % de la masse volumique sèche maximale (BNQ 2501-255). Le matériau utilisé doit être conforme à la norme BNQ 2560-114 *Granulats* pour un matériau de fondation. La surface de la sous-fondation doit être profilée selon le profil de la surface de roulement, et ce, avant la compaction.

Pour une allée d'accès possédant une pente longitudinale inférieure à 5 % sur tout son parcours, le matériau de sous-fondation peut être remplacé par un sable MG-112. Le matériau utilisé doit être conforme à la norme BNQ 2560-114 *Granulats* pour un matériau de fondation.

2° Fondation supérieure

La fondation supérieure d'une allée d'accès doit être d'une épaisseur de 150 mm et doit être composée de pierre concassée MG-20 compactée à 95 % de la masse volumique sèche maximale (BNQ 2501-255). Le matériau utilisé doit être conforme à la norme BNQ 2560-114 *Granulats* pour un matériau de fondation.

Pour une allée d'accès non revêtue, localisée en dehors du périmètre urbain, le matériau de fondation supérieure peut être remplacé par de la pierre concassée MG-20B.

3° Période d'exécution

Les travaux de fondation de la chaussée doivent être effectués entre le 1^{er} mai et le 15 novembre inclusivement.

4° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de fondation de la chaussée doivent être acceptés par le représentant autorisé du Service du génie de la Ville ainsi que par l'ingénieur.

50. Revêtement de chaussée

1° Spécification

Une allée d'accès située en périmètre urbain doit être revêtue d'un revêtement de chaussée.

Le titulaire d'une allée d'accès située à l'extérieur du périmètre urbain n'a pas l'obligation d'appliquer un revêtement de chaussée.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de revêtement de chaussée doivent être exécutés dans les 18 mois suivant la construction de l'allée.

3° Matériaux

Le revêtement de chaussée d'une allée d'accès doit être en béton, en pavé uni ou en enrobé bitumineux. Dans le cas d'une surface d'enrobé bitumineux, celle-ci doit être d'une épaisseur minimale de 55 mm, de type ESG-10 ou EC-10.

4° Période d'exécution

Les travaux de revêtement de chaussée doivent être effectués entre le 1^{er} juin et le 1^{er} novembre inclusivement.

51. Pont

La construction d'un pont pour une allée d'accès doit respecter les exigences de l'article 36 du présent règlement, à l'exception des murs de culée qui peuvent être composés de pièces de bois comme prescrit dans le chapitre 3 des *Ouvrages routiers*, tome III, « Ouvrage d'art », du MTMD.

CHAPITRE 5 : RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

52. Domaine d'application

Lorsque les dispositions de la grille de la zone du *Règlement de zonage 222-2008* exigent la présence d'un réseau d'aqueduc, un nouveau chemin pouvant être raccordé au réseau d'eau potable de la Ville doit obligatoirement être doté d'un réseau d'eau potable.

Afin d'avoir accès au réseau d'eau potable de la Ville, un nouveau chemin doit se terminer sur l'emprise d'un chemin public où est localisée, en façade de la jonction, une conduite d'eau potable en service appartenant à la Ville. Pour un projet localisé en périmètre urbain n'ayant pas accès à l'emprise d'un chemin détenant une conduite d'eau potable, le titulaire doit procéder, à ses frais, au prolongement du réseau d'eau potable existant dans l'emprise municipale afin de desservir son projet. Le titulaire doit faire les déclarations ou obtenir les autorisations nécessaires auprès du MELCCFP pour le prolongement du réseau d'eau potable.

Les réseaux d'eau potable privés sont prohibés.

53. Norme applicable et conception

La conception d'un réseau de distribution d'eau potable doit être faite, par l'ingénieur mandaté par le titulaire, conformément à la norme BNQ 3660-001 intitulée *Manuel de conception des réseaux municipaux de distribution d'eau potable*, ainsi que selon les directives et exigences du Service du génie.

L'installation des conduites d'eau potable et de leurs éléments doit être conforme à la norme BNQ 1809-300 en vigueur.

Les matériaux granulaires utilisés doivent être conformes à la norme BNQ 2560-114 en vigueur.

Le réseau doit être en mesure d'offrir en tout point un débit incendie minimal de 2 000 L/m pendant deux heures, en plus du débit journalier maximal.

54. Conduite principale

1° Matériaux

Seules les conduites en PVC ou en PEHD fusionné sont acceptées pour le réseau de distribution d'eau potable. Les conduites en PEHD fusionné sont autorisées pour les sections situées hors chaussée ou sous un obstacle.

Les conduites et les raccords en PVC doivent être conformes à la norme BNQ 3624-250 en vigueur et de grade DR-18, DR-14 ou DR-11, Terra brute, Bionax ou un équivalent approuvé.

Les conduites et raccords de type PEHD fusionné doivent être conformes à la norme BNQ 3624-027 en vigueur et de type DR-18, DR-14 ou DR-11.

2° Installation

La déviation horizontale d'une conduite de type PEHD fusionné doit posséder un rayon de courbure maximal de 15 m.

Au point de raccordement d'une conduite principale de type PEHD avec une conduite d'un matériau différent, une butée de béton d'un volume de 1 m³ doit être coulée à même la conduite afin de contrer les effets de la dilatation thermique du matériau. Au point de la coulée, un collet de retenue dentelé doit être installé sur la conduite.

3° Diamètre minimal

Le diamètre minimal de la conduite principale doit être de 150 mm.

4° Localisation

La conduite principale doit être localisée sous la chaussée et doit être positionnée de sorte à faciliter les interventions par excavation sur la conduite.

Dans le cas d'un chemin à cul-de-sac, la conduite doit être localisée à la limite de l'accotement d'une des deux voies de circulation.

Une conduite installée hors chaussée doit être accessible par un chemin d'accès conforme au paragraphe 3° de l'article 18 du présent règlement.

5° Profondeur

Une conduite d'eau potable installée sans matériau isolant doit être à une profondeur de 2,2 m. Le profil de la conduite doit être le plus possible parallèle au profil final du terrain en surface. La profondeur d'une conduite est mesurée du dessus de la conduite au profil final du terrain en surface.

6° Filet avertisseur

Un filet avertisseur (treillis de détection) de couleur bleue doit être installé au-dessus de l'enrobage de la conduite d'eau potable.

7° Fin de réseau

Toute section de conduite doit se terminer par une borne d'incendie ou doit être bouclée sur une autre conduite principale.

55. Vanne d'isolement

1° Modèle

Pour les conduites en PVC, les vannes doivent être à guillotine avec joints pression, comme le modèle CLOW F6112, ou un équivalent approuvé, conforme à la norme AWWA C509.

Pour les conduites en PEHD, les vannes doivent être à guillotine avec joints mécaniques, comme le modèle CLOW F6100, ou un équivalent approuvé, conforme à la norme AWWA C509. Un manchon équipé d'une bride de raccordement doit être fusionné à la conduite principale, au niveau de la vanne.

Chaque vanne doit être équipée d'un boîtier de vanne en matériaux composites et d'un couvert de vanne anti-charrue en fonte.

2° Localisation

Les vannes doivent être installées aux intersections, dans toutes les directions, à la limite de l'emprise du chemin et à tous les 300 mètres linéaires de chaussée.

56. Branchement de service

Afin d'être considérée comme un branchement de service, une conduite doit desservir un seul bâtiment et doit respecter les exigences du présent article.

Les critères applicables à un lot ou un immeuble, afin d'être desservi par un branchement privé d'eau potable, sont indiqués au chapitre 9 du présent règlement.

1° Conduite

Pour un branchement de 19 mm à 50 mm de diamètre, la conduite doit être en PVC, comme Rehau Municipex ou Ipex Bleu 904.

Pour une conduite de 100 mm de diamètre et plus, la conduite doit être en PVC, grade DR-18 ou Bionax.

2° Installation

La conduite de branchement de service doit être installée sur une assise compactée composée de 150 mm d'épaisseur de sable ou de pierre concassée. La conduite doit être remblayée à l'aide de sable ou de pierre concassée exempte de pierre de plus de 25 mm de diamètre.

La profondeur minimale du branchement de service à la limite de l'emprise doit être de 2 m.

3° Arrêt principal

Pour un branchement d'un diamètre de 50 mm et moins, l'arrêt principal doit être en laiton, comme le modèle 301NL ou 302NL de Cambridge Brass, conforme à la norme AWWA C800.

Pour un branchement d'un diamètre de 100 mm ou plus, aucun arrêt principal n'est requis. Toutefois, pour un raccordement direct du branchement sur une conduite existante, l'arrêt principal doit être à guillotine avec joints mécanique, comme le modèle CLOW F6100, conforme à la norme AWWA C509.

4° Arrêt de distribution

Pour un branchement d'un diamètre de 38 mm et moins, l'arrêt de distribution doit être en laiton, comme le modèle 202NL de Cambridge Brass, conforme à la norme AWWA C800.

Pour un branchement d'un diamètre de 50 mm, l'arrêt de distribution doit être à guillotine avec filet et raccord compression, comme le modèle CLOW F6110, conforme à la norme AWWA C509.

Pour un branchement d'un diamètre de 100 mm ou plus, l'arrêt de distribution doit être à guillotine avec joints pression, comme le modèle CLOW F6112, conforme à la norme AWWA C509.

5° Boîtier de service

Pour une conduite d'un diamètre de 50 mm ou moins, le boîtier de service doit posséder une base en fonte grise recouverte d'époxy, un tube et une tige en acier inoxydable, type 304, ainsi qu'un bouchon recouvert d'époxy, comme les modèles D-1 et D-2 de CLOW. Une bague de détection en acier de forme tubulaire, d'une longueur de 300 mm doit être fixée à la partie supérieure de la boîte.

Pour un branchement d'un diamètre de 100 mm ou plus, le boîtier de service doit être en matériaux composites avec un couvert de vanne en fonte.

6° Diamètre minimal

a) Bâtiments résidentiels

- i) Pour un bâtiment d'un logement, la conduite doit avoir un diamètre minimal de 19 mm.
- ii) Pour un bâtiment de deux logements, la conduite doit avoir un diamètre minimal de 25 mm.
- iii) Pour un bâtiment de trois à six logements, la conduite doit avoir un diamètre minimal de 38 mm.

- iv) Pour un bâtiment de 7 à 15 logements, la conduite doit être d'un diamètre minimal de 50 mm.
- v) Pour un bâtiment de 16 logements ou plus, le diamètre de la conduite doit être déterminé par l'ingénieur mandaté par le titulaire et avoir un diamètre minimal de 100 mm.
- b) Pour bâtiment commercial ou institutionnel, la conduite doit avoir un diamètre minimal de 25 mm et doit tenir compte de la protection incendie (gicleurs), si nécessaire, le tout tel que spécifié par un ingénieur mandaté par le titulaire.

7° Localisation

Le branchement de service doit être localisé à une distance minimale de 3 m d'une ligne de lot mitoyenne et doit être installé à la limite de l'emprise du chemin ou de la servitude.

La profondeur minimale du branchement de service à la limite de l'emprise doit être de 2 m.

8° Raccordement

Pour une conduite d'un diamètre de 50 mm et moins, le raccordement doit être effectué à l'aide d'un té monolithique avec joint fileté pouvant accueillir l'arrêt principal. Le té monolithique doit être de même type que la conduite principale.

Pour une conduite d'un diamètre de 100 mm et plus, le raccordement doit être effectué à l'aide d'un té monolithique avec joint à pression. Le té monolithique doit être de même type que la conduite principale.

57. Borne d'incendie

1° Modèle

La borne d'incendie doit être de modèle PREMIER Concord D-67M de CLOW avec une prise d'eau de type STORZ, conforme à la norme AWWA C502, et doit être de couleur rouge.

2° Prise d'eau

La borne d'incendie doit être munie de deux sorties d'un diamètre de 63 mm et d'une sortie, d'un diamètre de 100 mm, de type STORZ.

3° Installation

La borne d'incendie doit être installée selon les exigences de la norme BNQ 1809-300 en vigueur. Chaque borne d'incendie doit être munie d'un tuteur de 600 mm de hauteur, comme le modèle de Flexstake, ou un équivalent approuvé. Le tuteur doit être installé après la mise en service des conduites d'eau potable.

Une fois l'installation d'une borne d'incendie complétée, celle-ci doit être recouverte d'une membrane noire afin d'indiquer visuellement au Service de sécurité publique et incendie Saint-Sauveur/Piedmont que celle-ci est hors service. La membrane doit être retirée après la mise en service des conduites d'eau potable.

4° Répartition

Dans les secteurs résidentiels, des bornes d'incendie doivent être installées à tous les 120 mètres linéaires de chaussée.

Dans les secteurs commerciaux, les bornes d'incendie doivent être installées à tous les 90 mètres linéaires de chaussée.

5° Raccordement

Le raccordement à la conduite principale doit être effectué à l'aide d'un té monolithique de même type que la conduite principale. La conduite de la borne d'incendie doit avoir un diamètre de 150 mm et doit être en PVC, grade DR-18, Bionax ou un équivalent approuvé.

6° Localisation

Le raccordement d'une borne d'incendie doit se faire dans le prolongement d'une ligne de lot en bordure d'une chaussée. Le dos de la borne d'incendie doit être implanté à 0,5 m de la ligne de l'emprise du chemin.

7° Vanne d'isolement

La vanne d'isolement doit être conforme aux exigences de l'article 55 du présent chapitre et doit être installée à 1 m de la jonction avec la conduite principale.

58. Raccordement au réseau existant

À moins d'indication contraire, le raccordement perpendiculaire d'une nouvelle conduite d'eau potable au réseau existant doit être effectué sous pression à l'aide d'une sellette en acier inoxydable ou en fonte recouverte d'époxy. Une vanne d'isolement conforme aux exigences de l'article 55 du présent chapitre doit être installée à la sellette de raccordement.

Le raccordement linéaire d'une conduite en PVC à une autre conduite du même matériau doit être effectué à l'aide d'un manchon de raccordement du même matériau et de même grade. Le manchon doit être soutenu à l'aide d'un collet de retenue.

Le raccordement linéaire d'une conduite en PVC à une conduite de fonte doit être effectué à l'aide d'un manchon en fonte avec joint mécanique. Le manchon doit être retenu à l'aide d'un collet de retenue de type Stargrip, ou un équivalent approuvé, sur la fonte et d'un collet de retenue dentelé pour la conduite en PVC.

59. Station de surpression d'eau potable

1° Spécification

Lorsqu'un réseau de distribution d'eau potable exige l'installation d'une station de surpression, l'ingénieur doit concevoir ce poste en respectant les différentes normes en vigueur et les critères de conception du Service du génie de la Ville.

La construction de la station de surpression et de tous ses éléments ainsi que la mise en service et l'intégration sont aux frais du titulaire.

Les postes de surpression souterrains sont prohibés.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'une station de surpression peuvent être amorcés lorsqu'un protocole d'entente a été signé avec la Ville et qu'un permis de construction a été délivré par le Service de l'urbanisme. Toutes les fiches techniques des éléments de la station de surpression doivent être approuvées par le Service du génie avant le début des travaux.

3° Bâtiment de service

Les éléments mécaniques et électriques entrant dans la conception du poste doivent être aménagés dans un bâtiment construit selon le CCQ. Les éléments électriques du bâtiment doivent être isolés dans une pièce distincte des éléments de plomberie.

L'architecture du bâtiment doit s'intégrer à celle du projet de construction résidentiel ou des bâtiments existants avoisinants à l'emplacement du futur poste.

La salle de plomberie doit être composée de matériaux hydrofuges incluant un plancher en béton recouvert d'époxy.

4° Pompes

a) Nombre de pompes

La station de surpression doit posséder au moins quatre pompes, réparties de la manière suivante :

- i) Une pompe de débit de nuit fournissant le débit minimal et le débit moyen de la station;
- ii) Une pompe de débit de jour fournissant le débit journalier maximal de la station;
- iii) Deux pompes identiques offrant un débit incendie et fournissant chacune la moitié du débit incendie, soit 2 000 L/m.

b) Spécifications des pompes

Les pompes doivent être de marque Grundfos, modèle CR ou CRI, ou un équivalent approuvé, et doivent :

- i) Être conforme à la norme NSF-61;
- ii) Être multicellulaires et verticales;
- iii) Avoir des orifices d'aspiration et de refoulement au même niveau, parallèles au sol;
- iv) Avoir une tête, un châssis et une base en fonte;
- v) Avoir une chambre, des roues et un arbre en acier inoxydable;
- vi) Avoir des raccords d'aspiration et de refoulement à brides pleines selon l'ANSI B-16.1 selon la classe de pression appropriée.

Les pompes doivent être fixées sur un socle en béton à l'aide de boulons à expansion en acier inoxydable. Avant l'installation des pompes, le titulaire doit fournir les courbes des pompes. Les courbes doivent montrer la variation de la tête totale, de l'efficacité, de la puissance et du NPSH (hauteur d'aspiration positive nette) en fonction du débit de la pompe.

c) Moteurs des pompes

Les pompes doivent être assemblées avec des moteurs de marque Weg, modèle W22, ou un équivalent approuvé. Les moteurs doivent :

- i) Être compatibles avec les pompes;
- ii) Être de type « cage à écureuil » (Squirrel cage);
- iii) Pouvoir fonctionner à des vitesses variables, sur une plage de fréquences de 0 à 60 Hz;
- iv) Être de type TEFC, Nema Premium Efficiency (à rendement élevé);
- v) Générer un bruit inférieur à 75 dB, mesuré à l'intérieur de la station.

5° Variateur de fréquence et filtre harmonique

Un variateur de fréquence doit être installé sur chaque pompe pour contrôler la vitesse de ladite pompe. La puissance des variateurs de fréquence doit correspondre exactement à la puissance des moteurs des pompes.

Les variateurs de fréquence doivent être installés dans la salle électrique et doivent être connectés au panneau de contrôle. Le mode de communication des variateurs de fréquence avec le panneau doit être de type « par borniers ».

Chaque variateur de fréquence doit être connecté à son propre filtre harmonique (ou filtre « dV/dT »), à moins que le type de variateur de fréquence installé possède son propre filtre harmonique.

6° Tuyauterie de mécanique de procédé

La tuyauterie principale de mécanique de procédé de la station doit être en acier inoxydable de type 304L et cédule 10S.

Les tuyaux en acier inoxydable, incluant les réduits, les coudes, les tés et les croix, doivent être soudés ensemble. Les soudures doivent être d'une qualité et d'une résistance comparables aux parois des tuyaux et doivent être lisses et uniformes. Tout excès de soudure doit être enlevé.

Les raccordements aux équipements et instruments doivent être faits avec des brides en acier inoxydable, de même type que les tuyaux, et doivent être conformes à la norme ANSI B-16.1, selon la classe de pression appropriée. Un joint d'étanchéité de type « O-Ring » en caoutchouc EDPM doit être installé entre chaque bride.

Toute la tuyauterie et toutes les soudures doivent résister à la fois à des pressions négatives jusqu'au vide absolu et à des pressions engendrées par des coups de bélier.

Toutes les conduites doivent être soutenues par des supports en acier inoxydable de même type que la tuyauterie. L'emplacement des supports de conduite doit être indiqué sur les plans de mécanique de procédé de la station.

Les supports de conduite doivent être ajustables et leurs fixations doivent être faites à l'aide d'un ancrage de type « U bolt ». Une bande de caoutchouc néoprène doit être installée au point de contact entre le support et la conduite.

La tuyauterie doit être installée à une hauteur de 600 mm, du plancher de béton, mesurée à partir du centre de la conduite. Toutes les conduites doivent être installées parallèlement au sol.

La tuyauterie doit être placée de telle sorte que toutes les pompes soient installées en parallèle. L'agencement des conduites principales doit permettre un accès facile et rapide à tous les équipements et instruments pour les opérateurs à l'intérieur du bâtiment.

Des joints Victaulic doivent être installés sur les conduites d'aspiration de chaque pompe, afin de faciliter l'entretien des pompes.

Des robinets doivent être installés à plusieurs endroits sur la tuyauterie principale afin de faciliter le drainage des conduites. Les robinets doivent être installés sous les conduites et doivent être isolés par des vannes à bille en acier inoxydable avec un diamètre de 19 mm. L'emplacement de ces robinets doit être indiqué sur les plans de mécanique de procédé.

Des collants indiquant le sens d'écoulement de l'eau doivent être installés sur les conduites principales.

7° Débitmètre magnétique

Un débitmètre magnétique doit être installé sur la conduite principale avant l'aspiration des pompes et de manière à mesurer la totalité du débit de la station.

Le débitmètre doit être de marque Endress+Hauser, modèle Promag W400, ou un équivalent approuvé, et doit :

- a) Être conforme à la norme NSF-61;
- b) Posséder un affichage alphanumérique, configurable en français, permettant d'afficher le débit en litres par minute et un totalisateur en mètres cubes, sur un écran rétroéclairé;
- c) Permettre une installation sans les critères de longueur en amont et en aval (installation 0 DN);
- d) Avoir un boîtier avec une protection IP 66/67 de type 4X;
- e) Avoir une précision d'au plus 0,5 % sur le débit, sur toute la gamme de mesure;
- f) Avoir un totalisateur volumétrique, en mètres cubes, arrondi au dixième.

Le débitmètre ne doit pas induire de perte de charge (donc aucun réduit).

Les fils pour l'alimentation électrique et pour la sortie analogique 4@20 mA du débitmètre doivent être connectés dans le panneau de contrôle de la station.

8° Capteurs de pression

Deux capteurs de pression doivent être installés sur les conduites. Le premier doit être posé sur la conduite d'aspiration, avant les pompes, et le deuxième doit être posé sur la conduite de refoulement, après les pompes.

Les capteurs de pression doivent être de marque Endress+Hauser, modèle Cerabar PMC-51B, ou un équivalent approuvé, et doivent :

- a) Être conforme à la norme NSF-61;

- b) Posséder un affichage alphanumérique, configurable en français, permettant d'afficher la pression en PSI;
- c) Avoir un boîtier avec une protection IP 66/68 de type 4X/6P;
- d) Avoir une précision d'au plus 0,1 % sur la mesure de pression, sur toute la gamme de mesure.

Les fils pour l'alimentation électrique et pour la sortie analogique 4@20 mA des capteurs de pression doivent être connectés dans le panneau de contrôle de la station.

9° Manomètres

Deux manomètres doivent être installés sur les conduites principales. Ces manomètres doivent être installés en paire avec les capteurs de pression, dans un montage en « Y ».

Les conduites du montage doivent être en acier inoxydable de même grade et de même cédule que les conduites principales. Le montage doit être isolé des conduites par une vanne à bille sur la tige du « Y ». Chacune des deux branches du « Y » doit être isolée par une vanne à bille. Les manomètres et les capteurs de pression doivent être localisés aux extrémités des branches du « Y ». Les deux montages doivent être installés sur le dessus des conduites.

Les manomètres doivent être de marque Ashcroft, modèle 1279 Duragauge, ou un équivalent approuvé, et doivent :

- a) Être conforme à la norme NSF-61;
- b) Avoir un cadran d'au moins 112,5 mm de diamètre;
- c) Être raccordés au bas du cadran;
- d) Avoir un boîtier de type « Solid front »;
- e) Être remplis de glycérine;
- f) Avoir une précision d'au plus 0,5 % sur la mesure de pression, sur toute la gamme de mesure.

10° Purgeurs d'air

Un purgeur d'air doit être installé sur les conduites principales, après le refoulement des pompes.

Le purgeur doit être de marque APCO, modèle 140, ou un équivalent approuvé, et doit :

- a) Être conforme à la norme NSF-61;

- b) Avoir un corps et un couvercle en fonte ductile;
- c) Avoir une flotte en acier inoxydable;
- d) Avoir une assise en BUNA-N.

Le purgeur d'air doit être raccordé sur le dessus de la conduite avec une conduite en acier inoxydable de même grade et de même cédule que la conduite principale. Une vanne à bille en acier inoxydable doit isoler le purgeur d'air.

La conduite de sortie doit être dirigée vers le drain de plancher le plus proche.

11° Clapet antiretour

Des clapets antiretour doivent être installés sur chacune des conduites de refoulement des pompes.

Les clapets antiretour doivent être de marque APCO, modèle CSC 300A, ou un équivalent approuvé, et doivent :

- a) Être conforme à la norme NSF-61;
- b) Être de type gaufrette (« wafer » en anglais);
- c) Fournir une section d'écoulement complète équivalente à celle des conduites;
- d) Être en acier inoxydable;
- e) Avoir une fermeture et une ouverture silencieuses;
- f) Avoir une assise en BUNA-N.

12° Filtre à tamis

Un filtre à tamis doit être installé sur la tuyauterie principale à l'entrée de la station.

Le filtre à tamis doit être de marque Cla-Val, modèle X43H, ou un équivalent approuvé, et doit posséder :

- a) Un corps en fonte ductile recouvert d'époxy;
- b) Un tamis en acier inoxydable avec une perforation d'une taille de 10 mesh (2000 microns);
- c) Un drain dans le bas du tamis.

De plus, le filtre à tamis ne doit pas causer de perte de pression excessive.

13° Vanne de relâche

Une vanne de relâche doit être installée sur la tuyauterie principale afin de permettre une recirculation de l'eau en cas de hausse de pression soudaine. La vanne de relâche doit être située sur une conduite indépendante de celle des pompes. Elle doit être isolée par deux vannes papillons et doit permettre, lors de son ouverture, une libre recirculation de l'eau dans la tuyauterie principale.

La vanne doit être de marque Cla-Val, modèle 50-01, ou un équivalent approuvé, et doit :

- a) Être conforme à la norme NSF-61;
- b) Posséder un corps en fonte ductile recouvert d'époxy;
- c) Avoir les pièces internes en acier inoxydable;
- d) Avoir un disque en BUNA-N;
- e) Posséder un pilote de contrôle en acier inoxydable avec tuyauterie de raccordement en acier inoxydable.

14° Réservoir hydropneumatique

Un réservoir hydropneumatique, ou un réservoir d'expansion, doit être connecté sur la tuyauterie principale.

Le volume du réservoir, en litres, doit correspondre à la valeur du débit horaire maximal de la station, en litres par minute, multipliée par un facteur de cinq.

Le réservoir doit être isolé par une vanne à bille en acier inoxydable. La conduite du réservoir hydropneumatique doit être en acier inoxydable du même grade et de même cédure que le reste de la tuyauterie principale.

15° Vanne papillon

a) Installation

À moins d'indication contraire, les vannes à installer sur la tuyauterie principale doivent être de type « papillon ». Elles doivent être installées :

- i) Directement à l'entrée et à la sortie de la station;
- ii) De manière à isoler individuellement chaque pompe et son clapet antiretour respectif;
- iii) De manière à isoler la ligne de la vanne de relâche.

b) Spécifications

Les vannes papillon doivent être de marque Bray, modèle 31H, ou un équivalent approuvé, et doivent :

- i) Être conforme à la norme NSF-61;
- ii) Avoir un corps en fonte ductile et de type « à oreille » ;
- iii) Avoir une tige centrale et un disque en acier inoxydable ;
- iv) Avoir une assise en BUNA-N.

Les vannes papillon avec un diamètre nominal de 100 mm et moins doivent avoir un actionneur manuel à poignée. Celles avec un diamètre nominal supérieur à 100 mm doivent avoir un actionneur manuel à volant horizontal. Les actionneurs doivent être en acier inoxydable et posséder un indicateur de la position du disque.

16° Lavabo et tuyauterie d'échantillonnage

À moins d'indication contraire du Service du génie, un lavabo d'échantillonnage doit être installé dans la station. Le lavabo doit être en plastique de type « cuve de lavage ». Le drain du lavabo doit être connecté directement au drain de plancher du bâtiment.

Deux conduites d'échantillonnage en PEX, ayant un diamètre de 19 mm, doivent relier les conduites d'entrée et de sortie de la station au lavabo. Chaque conduite doit être correctement identifiée au niveau du lavabo.

Chaque conduite d'échantillonnage doit être isolée par deux vannes à bille en acier inoxydable. Les vannes doivent être installées à la conduite et au lavabo.

Un pilote de réduction de pression doit être installé sur chaque conduite d'échantillonnage. Les pilotes doivent être en acier inoxydable et ajustés à 50 PSI.

Deux autres conduites, de 19 mm en PEX, doivent raccorder la conduite d'entrée de la station au lavabo, pour fournir l'eau froide et l'eau chaude. Ces deux conduites doivent être connectées au lavabo par un robinet à mitigeur de type « col-de-cygne ».

Le lavabo doit être relié à un chauffe-eau instantané 120V.

17° Panneau de contrôle

- a) Avant le début des travaux, des plans du panneau de contrôle doivent être fournis au Service du génie pour approbation. Ces plans doivent inclure :
 - i) La vue de l'agencement extérieur du panneau de contrôle, avec les dimensions;

- ii) La vue de l'agencement intérieur du panneau de contrôle, avec les dimensions;
 - iii) La liste des composantes du panneau, avec leur quantité, leur manufacturier, leur numéro de catalogue et une brève description pour chacune d'entre elles;
 - iv) Les détails et propriétés des lamicoïdes;
 - v) Les détails des étiquettes de bouton;
 - vi) Le schéma de puissance du panneau;
 - vii) Le schéma de la distribution électrique dans le panneau (120 VAC et 24VCC);
 - viii) Le schéma de l'automate et de communication;
 - ix) Le schéma et la liste des entrées/sorties digitales;
 - x) Le schéma et la liste des entrées/sorties analogiques.
- b) Le panneau de contrôle doit être installé dans la salle électrique, avec un dégagement suffisant pour faciliter son utilisation.
 - c) Le panneau de contrôle doit posséder un écran d'affichage de type « HMI », permettant de contrôler les instruments de mécanique de procédé et les pompes ainsi que d'afficher et d'acquiescer les alarmes de la station.
 - d) Le panneau doit avoir un bouton-poussoir d'arrêt d'urgence clairement identifié.
 - e) Le panneau de contrôle doit aussi posséder, pour chaque pompe, un sélecteur de mode de fonctionnement, avec trois modes :
 - i) Hors : pompe hors d'usage;
 - ii) Local : contrôle des pompes manuel;
 - iii) Distant : contrôle des pompes automatique.
 - f) Un système d'alimentation auxiliaire de type « UPS » doit être installé à l'intérieur du panneau, de manière à fournir une alimentation électrique de secours au panneau de contrôle.

18° Groupe électrogène

La construction du poste de suppression comprend la fourniture et l'intégration d'un groupe électrogène au diesel et d'un inverseur automatique en mesure d'alimenter en électricité 100 % du bâtiment pendant une durée de 48 h sans ravitaillement.

Les éléments du groupe électrogène doivent respecter la norme CSA C282:F18, *Alimentation électrique de secours des bâtiments*.

Les signaux provenant du groupe électrogène doivent être envoyés au panneau de contrôle de la station.

Le groupe électrogène doit être protégé par un caisson isolant et protecteur limitant le bruit d'émission à 55 dBA.

19° Localisation

La station de surpression et ses équipements doivent être localisées dans l'emprise municipale, sur un terrain dédié aux installations qui sera cédé à la Ville ou sur un lot sur lequel sera établie une servitude d'accès et d'entretien en faveur de la Ville.

Un chemin d'accès conforme paragraphe 3° de l'article 18 du présent règlement doit être aménagé afin de donner accès aux installations.

20° Fibre optique

Lorsqu'un projet de développement nécessite la construction d'une nouvelle station, le titulaire doit inclure le passage d'un micro conduit de fibre optique. Le micro conduit doit être installé de la limite du projet de développement au panneau de contrôle de la nouvelle station.

Le micro conduit doit être de type HDPE à quatre voies, comme le modèle Futurepath 4-way de Microtechnology, et doit être localisé sous la chaussée, à une profondeur de 750 mm. Le conduit doit posséder un fil de localisation isolé de calibre 20 AWG. Chacune des quatre voies doit posséder un diamètre intérieur de 14 mm et un diamètre extérieur de 18 mm, et doit être d'une couleur différente, soit rouge, bleu, vert et orange.

Aux extrémités ainsi qu'à tous les 500 mètres linéaires de chaussée, un puits de tirage pour fibre, comme le modèle Bulk séries 4 de Channell, doit être installé. Le puits de tirage doit être localisé hors chaussée, à la limite de l'emprise municipale, et doit être équipé d'un couvercle résistant, comme le modèle Shield X de Channell.

21° Mise en service

Avant la mise en route, chaque pompe, équipement et instrument de mesure doit être identifié avec une étiquette d'identification. La nomenclature pour l'identification sera précisée par le Service du génie.

La mise en service de la station de surpression doit être effectuée en coordination avec l'entrepreneur et l'intégrateur mandatés par le titulaire, et approuvés par le Service du génie. La programmation et l'intégration de la nouvelle station sont aux frais du titulaire.

22° Acceptation des travaux et livrables

Une fois les travaux d'installation complétés et acceptés par le Service du génie, un essai hydrostatique équivalent à la pression d'opération, une chloration ainsi que des essais de vibration doivent être effectués par l'entrepreneur en mécanique mandaté par le titulaire.

Les travaux de construction d'une station de surpression doivent être acceptés par le Service du génie suivant la mise en marche du poste. La mise en marche du poste est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

60. Certification et mise en service

1° Certification

Les conduites d'eau potable doivent être certifiées selon les méthodes inscrites à la norme BNQ 1809-300 en vigueur, incluant :

- a) Le passage d'une torpille dans tous les segments de conduites principales de 6 m de longueur ou plus;
- b) Les essais d'exfiltration à pression d'eau de vanne à vanne;
- c) La chloration des conduites pendant 24 heures;
- d) Le rinçage des conduites;
- e) La prise d'échantillons incluant les analyses chimiques.

Les rapports de certification doivent être remis au représentant autorisé du Service du génie de la Ville avant de procéder à la mise en service du réseau. L'entrepreneur mandaté par le titulaire n'est pas autorisé à manipuler les vannes d'isolement existantes du réseau d'eau potable de la Ville. Un représentant du Service du génie doit être sur place lors de la manipulation.

Avant la mise en service du réseau, le Service du génie doit procéder à la vérification de chaque borne d'incendie, boîtier de service et vanne d'isolement. Au besoin, le titulaire doit faire nettoyer les boîtiers de vanne et boîtiers de service à l'aide d'un camion récurer. Toute déficience remarquée lors de cette vérification doit être corrigée avant la mise en service du réseau.

2° Mise en service et acceptation

La mise en service du réseau doit être effectuée par un représentant du Service du génie, et ce, seulement après l'acceptation de la certification du réseau d'eau potable. La mise en service doit être effectuée afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape. Des plans finaux du réseau d'eau potable doivent être remis et approuvés afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

61. Surveillance et contrôle qualité

Les travaux de surveillance et du contrôle de la qualité des matériaux doivent respecter les exigences de l'article 16 du présent règlement.

CHAPITRE 6 : RÉSEAU D'ÉGOUT SANITAIRE

62. Domaine d'application

Lorsque les dispositions de la grille de la zone du *Règlement de zonage 222-2008* exigent la présence d'un réseau d'égout sanitaire, un nouveau chemin pouvant être raccordé au réseau d'égout sanitaire de la Ville doit obligatoirement être doté d'un réseau d'égout sanitaire.

Afin d'avoir accès au réseau d'égout sanitaire de la Ville, un nouveau chemin doit se terminer sur l'emprise d'un chemin public où est localisée, en façade de la jonction, une conduite d'égout sanitaire en service appartenant à la Ville. Pour un projet localisé en périmètre urbain n'ayant pas accès à l'emprise d'un chemin détenant une conduite d'égout sanitaire, le titulaire doit procéder, à ses frais, au prolongement du réseau d'égout sanitaire existant dans l'emprise municipale afin de desservir son projet. Le titulaire doit faire les déclarations ou obtenir les autorisations nécessaires auprès du MELCCFP pour le prolongement du réseau d'égout sanitaire.

Les réseaux d'égout sanitaire privés sont prohibés.

63. Norme applicable et conception

La conception du réseau d'égout sanitaire doit être faite par l'ingénieur mandaté par le titulaire conformément à la norme BNQ 3660-004 intitulée *Manuel de conception des réseaux d'égout pluvial et sanitaire*, ou en l'absence de cette norme, conformément à la directive 004 du MELCCFP.

Les matériaux granulaires utilisés doivent être conformes à la norme BNQ 2560-114 en vigueur.

64. Conduite principale

1° Matériaux

- a) Les conduites d'égout principales ayant un diamètre plus petit ou égal à 450 mm doivent être en PVC, de grade DR-35, et conformes à la norme BNQ 3624-135 en vigueur.
- b) Les conduites principales ayant un diamètre supérieur à 450 mm doivent être en TBA et conformes aux exigences de la norme BNQ 2622-126 en vigueur.
- c) Les conduites en PEHD, grade DR-18, DR-14 ou DR-11 fusionné, sont autorisées pour les sections situées hors chaussée ou sous un obstacle et doivent être conformes à la norme BNQ 3624-027 en vigueur.

2° Installation

L'installation des conduites d'égout sanitaire et de leurs éléments doit être conforme à la norme BNQ 1809-300 en vigueur.

Une conduite principale d'égout sanitaire en PEHD fusionné peut être installée avec des déviations horizontales. La déviation horizontale doit posséder un rayon de courbure maximal de 15 m. L'angle maximal de la déviation horizontale doit être de 45° par rapport au prolongement linéaire de la conduite. Deux déviations horizontales sont tolérées pour une section de conduite de regard à regard.

Au point de raccordement d'une conduite principale de type PEHD avec un regard, une butée de béton d'un volume de 1 m³ doit être coulée à même la conduite, afin de contrer les effets de la dilatation thermique du matériau. Au point de la coulée, un collet de retenue dentelé doit être installé sur la conduite.

3° Diamètre minimal

Le diamètre minimal de la conduite principale doit être de 200 mm et doit respecter le dimensionnement prévu au plan de gestion des débordements de la Ville en vigueur.

4° Localisation

La conduite principale doit être localisée sous la chaussée et doit être positionnée de sorte à faciliter les interventions par excavation sur la conduite.

Dans le cas d'un chemin à cul-de-sac, la conduite doit être localisée au centre d'une des deux voies de circulation.

Toute conduite installée hors chaussée doit être accessible par un chemin d'accès aménagé conformément au paragraphe 3° de l'article 18 du présent règlement.

5° Profondeur

La profondeur du réseau d'égout doit être déterminée en respectant la distance verticale requise avec une conduite d'eau potable ainsi que les pentes et vitesses d'écoulement maximales et minimales de conception.

La conduite principale d'égout doit être installée à une profondeur minimale de 2,5 m. Toute conduite d'égout installée à plus de 6 m de profondeur doit être installée dans un chemin avec une emprise de 20 m de largeur. La profondeur d'une conduite est mesurée du dessus de la conduite au profil final du terrain en surface.

6° Filet avertisseur

Un filet avertisseur (treillis de détection) de couleur verte doit être installé au-dessus de l'enrobage de la conduite d'égout.

65. Regard

1° Distance maximale

Un regard doit être installé à tous les changements de pente, de diamètre, de matériau ou de direction d'une conduite principale. Les regards doivent être installés à une cadence maximale de 120 mètres linéaires de conduite.

2° Matériaux

Le regard doit être fait de béton armé, avoir un diamètre intérieur minimal de 1200 mm et être conforme à la norme BNQ 2622-420. La dimension du regard doit être déterminée en fonction de la grosseur et de l'angle des conduites s'y raccordant, le tout selon les recommandations du fabricant.

Des échelons en acier galvanisé doivent être installés dans tous les regards.

Une cunette en béton préfabriquée doit être présente dans tous les regards.

3° Installation

Le regard doit être installé sur une assise, constituée de pierre concassée MG-20 de 300 mm d'épaisseur compactée à 90 % du Proctor modifié et excédant de 600 mm de la surface de la base du regard.

Le regard situé dans une chaussée doit être entouré d'une membrane isolante en matériau composite comme TEX-O-FLEX de Texcel, ou un équivalent approuvé. La membrane doit être installée sur une profondeur de 2,0 m mesurée à partir du dessus du regard. Les différentes sections de membrane doivent se chevaucher de 300 mm minimum. La membrane doit être fixée au regard à l'aide de ruban adhésif ou de corde faisant le pourtour du regard.

Le remblayage autour des regards doit être effectué à l'aide de pierre concassée MG-20 compactée par couche de 200 mm maximum à 90 % du Proctor modifié et excédant de 600 mm de la circonférence du regard.

4° Regard à chute

Un regard doit être équipé d'un déflecteur, en PEHD, lorsque la différence entre le radier de la conduite d'entrée et la couronne de la conduite de sortie est supérieure à 600 mm. Le déflecteur doit être amovible afin de permettre les travaux d'entretien de la conduite. Le haut du déflecteur doit arriver au 2/3 de la hauteur de la conduite qu'il couvre.

5° Palier de sécurité

Un palier de sécurité est requis lorsque la hauteur d'un regard est supérieure à 6 m, mesurée du fond du regard au-dessus du cadre. Le palier de sécurité doit être fait d'acier galvanisé et être installé de façon à ce que deux grilles puissent être ouvertes indépendamment l'une de l'autre.

6° Cadre et tampon

Le tampon d'un regard doit être en fonte ajustable avec cadre anti-charrue et doit porter l'inscription : SANITAIRE VILLE SAINT-SAUVEUR.

66. Branchement de service

Afin d'être considérée comme un branchement de service, une conduite doit desservir un seul bâtiment et doit respecter les exigences du présent article.

Les critères applicables à un lot ou un immeuble, afin d'être desservi par un branchement privé d'égout, sont indiqués au chapitre 9.

1° Matériaux

Les branchements de service doivent être en PVC, grade DR-28, et conformes à la norme BNQ 3624-135 en vigueur.

2° Diamètre minimal

- a) Pour un bâtiment unifamilial, la conduite doit avoir un diamètre minimal de 125 mm.
- b) Pour un bâtiment unifamilial, ayant une longueur de conduite égale ou supérieure à 40 m, la conduite doit avoir un diamètre minimal de 150 mm.
- c) Pour un bâtiment résidentiel de plusieurs logements, un bâtiment commercial ou un bâtiment institutionnel, la conduite doit avoir un diamètre minimal de 150 mm et doit être validé par l'ingénieur mandaté par le titulaire.

3° Installation

La conduite de branchement de service doit être installée sur une assise compactée composée de sable ou de pierre concassée. La pente minimale du branchement doit être de 2 %. Seuls des coudes à long rayon d'un angle maximal de 22,5° peuvent être utilisés. Les raccords et manchons utilisés doivent être en PVC, de grade DR-28. La conduite doit être remblayée à l'aide de sable ou de pierre concassée exempte de pierre de plus de 25 mm de diamètre.

La profondeur de la conduite à la limite de l'emprise doit être entre 1,8 m et 2,5 m. La conduite d'égout doit être située à une distance minimale de 300 mm, mesurée horizontalement, du boîtier de service de la conduite d'eau potable.

Toute portion d'un branchement de service d'égout sanitaire sous responsabilité municipale doit être gravitaire. Si l'élévation d'un lot nécessite une station de pompage et une conduite de refoulement afin d'acheminer les eaux usées au réseau sanitaire de la Ville, ils doivent être localisés sur le lot privé et sont sous la responsabilité du propriétaire du lot. De plus, un regard d'accès doit être installé à la limite de l'emprise afin de faire la jonction entre la conduite gravitaire et la conduite de refoulement.

Tout nouveau branchement non en service doit se terminer par un bouchon en PVC. Un tuteur doit également être installé au bouchon afin de localiser en surface l'emplacement du branchement.

4° Regard d'accès

Si un branchement de service possède une longueur totale de plus de 120 m, un regard d'accès doit être installé à mi-chemin de la conduite, ainsi qu'à tous les 60 mètres linéaires de conduite supplémentaire. Un branchement de service d'égout sanitaire doit être d'une longueur maximale de 200 m. Au-delà de cette longueur, les travaux sont considérés comme un prolongement du réseau d'égout.

Pour tout branchement ayant un diamètre de 250 mm et plus, un minimum de deux regards d'égout sont exigés, soit un à la ligne de propriété et l'autre au raccordement avec la conduite d'égout principale.

5° Localisation

Le branchement doit être localisé à une distance minimale de 3 m d'une ligne de lot mitoyenne. Pour un nouveau branchement, le bouchon doit être installé à la limite de l'emprise. Aucun branchement de service ne peut être localisé sur une conduite principale située en servitude ou hors chaussée.

6° Raccordement à la conduite

Tout raccordement à une conduite principale de type PVC doit être effectué à l'aide d'un té monolithique du même type. Une distance minimale de 1 m doit être conservée entre deux branchements de service d'égout de ce type.

Tout raccordement à une conduite principale de type TBA doit être effectué à l'aide d'une sellette KOR-N-TEE. Le contour de la sellette de raccordement doit être goudronné après son installation. Une distance minimale de 300 mm doit être conservée entre deux branchements de service d'égout de ce type.

67. Raccordement au réseau existant

Le raccordement d'un nouveau réseau d'égout sanitaire au réseau existant de la Ville doit être effectué dans un nouveau regard ou dans un regard existant. Lors du raccordement dans un regard existant, celui-ci doit être effectué à l'aide d'un bloc joint étanche. Le pourtour de la nouvelle conduite à l'intérieur du regard doit être fini à l'aide de mortier de réparation

à prise rapide comme Sika Top, ou un équivalent approuvé. Une nouvelle cunette doit également être coulée dans le regard existant.

La Ville peut exiger le remplacement d'un regard existant pour le raccordement d'un nouveau réseau d'égout sanitaire au réseau existant, et ce, aux frais du titulaire.

1° Bloc joint

Lors de la construction d'un bloc joint, un béton de ciment d'une résistance de 25 MPa à 28 jours doit être utilisé. Le bloc joint doit être fixé au regard à l'aide de barres d'armature de 15 mm de diamètre.

- a) Pour le raccordement de conduites de 100 mm à 250 mm de diamètre, quatre barres d'armature de 300 mm de longueur doivent être utilisées.
- b) Pour le raccordement de conduites de 300 mm à 525 mm de diamètre, huit barres d'armature de 300 mm de longueur doivent être utilisées.
- c) Pour le raccordement de conduites de 600 mm à 1200 mm de diamètre, 14 barres d'armature de 400 mm de longueur doivent être utilisées.

Le bloc joint doit être dimensionné de sorte à obtenir un minimum de 150 mm de béton autour de la conduite et un minimum de 75 mm d'enrobage de béton autour des barres d'armature.

2° Raccordement de conduite à conduite

Lors de l'installation d'un nouveau regard sur une conduite existante, ou lors du remplacement d'un regard existant, une longueur minimale de 1 m des conduites existantes branchées au regard doit être remplacée par des conduites de même diamètre et d'un matériau respectant les indications de l'article 64 du présent chapitre.

Le raccordement d'une conduite en PVC à une autre conduite du même matériau doit être effectué à l'aide d'un manchon de raccordement sans arrêt en PVC, de grade DR-35.

Le raccordement d'une conduite en PVC à une conduite en TBA ou en TCA doit être effectué à l'aide d'un manchon de raccordement en caoutchouc de type Fernco, ou un équivalent approuvé. Le manchon de raccordement doit être entouré d'une membrane géotextile d'une largeur minimale de 700 mm.

Le raccordement d'une conduite en TBA à une autre conduite du même matériau doit être effectué à même un joint existant dans la conduite. Lors du raccordement à une cloche femelle d'une conduite existante, la garniture d'étanchéité doit être inspectée et remplacée au besoin.

68. Certification et mise en service

1° Certification des conduites d'égout sanitaire

Les conduites d'égout sanitaire ainsi que les regards doivent être certifiés selon les méthodes inscrites à la norme BNQ 1809-300 en vigueur, incluant :

- a) Les essais d'exfiltration à pression d'air dans les conduites;
- b) Les essais d'exfiltration d'eau dans les regards;
- c) La mesure des déformations des conduites en PVC à l'aide d'un gabarit ou d'un profilomètre;
- d) Le nettoyage des conduites et regards;
- e) L'inspection télévisée des conduites et regards.

Les rapports de certification conformes doivent être remis au représentant autorisé du Service du génie de la Ville et être approuvés afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

2° Mise en service et acceptation

La mise en service du réseau doit être effectuée par un représentant du Service du génie, seulement après l'acceptation de la certification des conduites et regards. Des plans finaux du réseau doivent être remis et approuvés afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

69. Station de pompage

1° Spécification

Lorsque les dispositions de la grille de la zone du *Règlement de zonage 222-2008* exigent la présence d'un réseau d'égout sanitaire et qu'un nouveau chemin pouvant être raccordé au réseau d'égout sanitaire de la Ville ne peut acheminer les eaux de son réseau de façon gravitaire, l'ingénieur mandaté par le titulaire doit faire la conception d'une station de pompage des eaux usées.

Un minimum de 50 unités doivent être desservies pour permettre l'ajout d'une nouvelle station de pompage.

Les coûts pour de telles installations, incluant la mise en service et l'intégration, sont aux frais du titulaire.

2° Début des travaux et prérequis

Les travaux de construction d'une station de refoulement peuvent être amorcés lorsqu'un protocole d'entente a été signé avec la Ville et qu'un permis de construction a été délivré par le Service de l'urbanisme. Toutes les fiches techniques et les plans de la station doivent être approuvés par le Service du génie avant le début des travaux.

3° Bâtiment de service

Les éléments mécaniques et électriques entrant dans la conception du poste doivent être aménagés dans un bâtiment construit selon le CCQ. Les éléments électriques du bâtiment doivent être isolés dans une pièce distincte des éléments de plomberie.

L'architecture du bâtiment doit s'intégrer à celle du projet de construction résidentiel ou des bâtiments existants avoisinants à l'emplacement du futur poste.

La salle de plomberie doit être composée de matériaux hydrofuges incluant un plancher en béton recouvert d'époxy.

4° Chambre

La station doit être équipée d'une chambre souterraine préfabriquée en béton complètement étanche, conforme à la norme BNQ 2622-400. L'installation de la chambre doit respecter les exigences de l'article 65 du présent chapitre.

La chambre doit être accessible par une trappe d'accès en acier inoxydable étanche, avec pentures hydrauliques, localisée dans le bâtiment de service. Une échelle en acier inoxydable extensible, qui permet un accès sécuritaire à la chambre, doit être installée au niveau de la trappe d'accès.

La chambre doit être ventilée à l'aide d'un évent en acier inoxydable d'un diamètre minimal de 100 mm, équipé d'un filtre au charbon.

5° Tuyauterie

Toute la tuyauterie du poste doit être en acier inoxydable de type 304NL.

Les tuyaux en acier inoxydable, incluant les réduits, les coudes, les tés et les croix, doivent être soudés ensemble. Les soudures doivent être d'une qualité et d'une résistance comparables aux parois des tuyaux et doivent être lisses et uniformes. Tout excès de soudure doit être enlevé.

Les raccordements aux équipements et instruments doivent être faits avec des brides en acier inoxydable, de même type que les tuyaux, et doivent être conformes à la norme ANSI B-16.1 selon la classe de pression appropriée. Un joint d'étanchéité de type « O-Ring » en caoutchouc EDPM doit être installé entre chaque bride.

6° Pompes

La station de pompage doit posséder un minimum de deux pompes identiques de type « above ground » installées à l'intérieur du bâtiment sur un socle en béton.

7° Sonde de niveau et flotte

Un tube transparent en plexiglas de 37 mm de diamètre, muni d'une sonde de niveau de type piézomètre, doit être installé dans la chambre de pompage.

Deux sondes de niveau de type flotte, alarme de haut niveau et alarme de haut niveau extrême, doivent être installées dans la chambre de pompage.

8° Panneau de contrôle

- a) Le contrôle de la station doit être assuré par des panneaux de contrôle en acier inoxydable. Avant le début des travaux, des plans des panneaux de contrôle doivent être fournis au Service du génie pour approbation. Ces plans doivent inclure :
 - i) La vue de l'agencement extérieur du panneau de contrôle, avec les dimensions;
 - ii) La vue de l'agencement intérieur du panneau de contrôle, avec les dimensions;
 - iii) L'aménagement de l'entrée électrique;
 - iv) La liste des composantes du panneau, avec leur quantité, leur manufacturier, leur numéro de catalogue et une brève description pour chacune d'entre elles;
 - v) Les détails des étiquettes de bouton;
 - vi) Le schéma de puissance du panneau;
 - vii) Le schéma de la distribution électrique dans le panneau (120 VAC et 24VCC);
 - viii) Le schéma de l'automate et de communication;
 - ix) Le schéma et la liste des entrées/sorties digitales;
 - x) Le schéma et la liste des entrées/sorties analogiques.
- b) Le panneau de contrôle doit posséder un écran d'affichage de type « HMI », permettant de contrôler les pompes ainsi que d'afficher et d'acquiescer les alarmes de la station.

- c) Le panneau doit avoir un bouton-poussoir d'arrêt d'urgence clairement identifié.
- d) Un système d'alimentation auxiliaire de type « UPS » doit être installé à l'intérieur du panneau, de manière à fournir une alimentation électrique de secours au panneau de contrôle.

9° Conduite de refoulement

La conduite de refoulement des pompes doit être en PEHD, grade DR-11, et doit être installée selon les exigences de l'article 64 du présent chapitre.

La conduite doit être avoir un diamètre minimal de 75 mm et doit être dimensionnée par l'ingénieur-concepteur mandaté par le titulaire.

10° Groupe électrogène

La construction de la station de pompage comprend la fourniture et l'intégration d'un groupe électrogène au diesel et d'un inverseur automatique en mesure d'alimenter en électricité 100 % des installations pendant une durée de 48 heures sans ravitaillement.

Les éléments du groupe électrogène doivent respecter la norme CSA C282:F18, *Alimentation électrique de secours des bâtiments*.

Les signaux provenant du groupe électrogène doivent être envoyés au panneau de contrôle de la station.

Le groupe électrogène doit être protégé par un caisson isolant et protecteur limitant le bruit d'émission à 55 dBA.

11° Localisation

La station de pompage et ses équipements doivent être localisés dans l'emprise municipale, sur un terrain dédié aux installations qui sera cédé à la Ville ou sur un lot sur lequel sera établie une servitude d'accès et d'entretien en faveur de la Ville.

Un chemin d'accès conforme paragraphe 3° de l'article 18 du présent règlement doit être aménagé afin de donner accès aux installations.

12° Fibre optique

Lorsqu'un projet de développement nécessite la construction d'une nouvelle station, le titulaire doit inclure le passage d'un micro conduit de fibre optique. Le micro conduit doit être installé de la limite du projet de développement au panneau de contrôle de la nouvelle station.

Le micro conduit doit être de type HDPE à quatre voies, comme le modèle Futurepath 4-way de Microtechnology, et doit être localisé sous la chaussée à une profondeur de 750 mm. Le conduit doit posséder un fil de localisation isolé de calibre 20 AWG. Chacune des quatre voies doit posséder un diamètre intérieur de 14 mm et un diamètre extérieur de 18 mm, et doit être d'une couleur différente soit rouge, bleu, vert et orange.

Aux extrémités ainsi qu'à tous les 500 mètres linéaires de chaussée, un puits de tirage pour fibre, comme le modèle Bulk séries 4 de Channell, doit être installé. Le puits de tirage doit être localisé hors chaussée, à la limite de l'emprise municipale, et doit être équipé d'un couvercle résistant, comme le modèle Shield X de Channell.

13° Mise en service

La mise en service de la station de pompage doit être effectuée en coordination avec l'entrepreneur et l'intégrateur mandatés par le titulaire, et approuvés par le Service du génie. La programmation et l'intégration de la nouvelle station sont aux frais du titulaire.

14° Acceptation des travaux et livrables

Les travaux de construction d'une station de pompage doivent être acceptés par le Service du génie suivant la mise en marche du poste. La mise en marche du poste est requise afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

70. Surveillance et contrôle qualité

Les travaux de surveillance et du contrôle de la qualité des matériaux doivent respecter les exigences de l'article 16 du présent règlement.

CHAPITRE 7 : RÉSEAU D'ÉGOUT PLUVIAL

71. Domaine d'application

Tout nouveau chemin situé en périmètre urbain doit posséder un réseau d'égout pluvial construit selon les exigences du présent chapitre.

Toute nouvelle allée d'accès d'un projet intégré, résidentiel ou commercial, située en périmètre urbain doit posséder un réseau d'égout pluvial construit selon les exigences du présent chapitre ainsi que selon les exigences du *Règlement de zonage 222-2008*.

Pour être raccordé au réseau d'égout pluvial de la Ville, un nouveau chemin ou une nouvelle allée d'accès d'un projet intégré doit se connecter à l'emprise d'un chemin public où se trouve une conduite d'égout pluvial ou un fossé de drainage appartenant à la Ville. Pour un projet n'ayant pas accès à l'emprise d'un chemin détenant un réseau pluvial appartenant à la Ville, le titulaire doit procéder, à ses frais, au prolongement du réseau d'égout pluvial de la Ville ou doit démontrer que les eaux de ruissellement peuvent être gérées à même les limites du projet. Le titulaire doit faire les déclarations ou obtenir les autorisations nécessaires auprès du MELCCFP pour le prolongement ou l'établissement du réseau pluvial.

Les branchements de service pluvial connectés au réseau de la Ville pour un bâtiment résidentiel ou commercial sont interdits à moins de prévoir un ouvrage de rétention privé limitant le débit de rejet au branchement au débit de rejet existant avant les travaux. L'ouvrage de rétention doit être conçu selon les exigences du présent règlement ainsi que selon les exigences du *Règlement 590-2025 relatif à la gestion des eaux pluviales*.

72. Norme applicable et conception

L'ingénieur mandaté par le titulaire doit réaliser la conception du réseau d'égout pluvial conformément à la norme BNQ 3660-004 intitulée *Manuel de conception des réseaux d'égout pluvial et sanitaire*, à la plus récente directive du MELCCFP et aux exigences du *Règlement 590-2025 relatif à la gestion des eaux pluviales*.

L'installation des conduites d'égout pluvial et de ses éléments doit être conforme à la norme BNQ 1809-300 en vigueur.

Les matériaux granulaires utilisés doivent être conformes à la norme BNQ 2560-114 en vigueur.

73. Conduite principale

1° Matériaux

- a) Les conduites d'égout principales d'un diamètre plus petit ou égal à 450 mm doivent être en PVC, de grade DR-35, et conformes à la norme BNQ 3624-135 en vigueur.

- b) Les conduites principales d'un diamètre supérieur à 450 mm doivent être en TBA et conformes aux exigences de la norme BNQ 2622-126 en vigueur.
- c) Les conduites en PEHD, classe R320, de 250 mm à 900 mm de diamètre sont autorisées pour les sections situées hors chaussée et doivent être conformes à la norme BNQ 3624-120 en vigueur.

2° Diamètre minimal

La diamètre minimal de la conduite principale doit être de 375 mm.

3° Localisation

La conduite principale doit être positionnée de sorte à faciliter les interventions par excavation sur la conduite. Elle doit être située à une distance minimale de 1 m de la limite de l'emprise. Cependant, une conduite installée à 2 m ou plus de profondeur doit être située à une distance minimale de 2 m de la limite de l'emprise.

4° Profondeur

La conduite d'égout pluvial principale doit être installée à une profondeur minimale de 1,5 m et à une profondeur maximale de 4 m. La profondeur d'une conduite est mesurée de la couronne de la conduite au profil final du terrain en surface.

5° Joint

Pour les conduites en TBA et PEHD, une membrane géotextile d'une largeur de 600 mm doit être installée sur chaque joint de conduite avant le remblayage.

74. Regard

1° Distance maximale

Un regard doit être installé à tous les changements de pente, de diamètre, de matériau ou de direction. Les regards doivent être installés à une cadence maximale de 180 mètres linéaires de conduite.

2° Matériaux

Le regard doit être fait de béton armé, avoir un diamètre intérieur minimal de 1200 mm et doit être conforme à la norme BNQ 2622-420. La dimension du regard doit être déterminée en fonction de la grosseur et de l'angle des conduites s'y raccordant, le tout selon les recommandations du fabricant.

Des échelons en acier galvanisé doivent être installés dans tous les regards.

3° Installation

Le regard doit être installé sur une assise constituée de pierre concassée MG-20 de 300 mm d'épaisseur compactée à 90 % du Proctor modifié et excédant de 600 mm de la surface de la base du regard.

Le regard situé dans une chaussée doit être entouré d'une membrane isolante en matériau composite, comme le TEX-O-FLEX de Texcel ou un équivalent approuvé. La membrane doit être installée sur une profondeur de 2,5 m, mesurée à partir du dessus du regard. Les différentes sections de membrane doivent se chevaucher de 300 mm minimum. La membrane doit être fixée au regard à l'aide de ruban adhésif ou de corde faisant le pourtour du regard.

Le remblayage autour des regards doit être effectué à l'aide de pierre concassée MG-20 compactée par couche de 200 mm maximum à 90 % du Proctor modifié et excédant de 600 mm de la circonférence du regard.

4° Dessableur

Un dessableur de 300 mm de hauteur est exigé dans un regard-puisard.

5° Regard à chute

Le regard doit être muni d'un déflecteur en PEHD lorsque la différence entre le radier de la conduite d'entrée et la couronne de la conduite de sortie est supérieure à 600 mm. Le déflecteur doit être amovible afin de permettre les travaux d'entretien de la conduite. Le haut du déflecteur doit arriver au 2/3 de la hauteur de la conduite qu'il couvre.

6° Palier de sécurité

Un palier de sécurité est requis lorsque la hauteur d'un regard est supérieure à 6 m. Le palier de sécurité doit être fait d'acier galvanisé et être installé de façon à ce que deux grilles puissent être ouvertes indépendamment l'une de l'autre.

7° Cadre et tampon

Le tampon du regard doit être en fonte ajustable avec cadre anti-charrue et porter l'inscription : PLUVIAL VILLE SAINT-SAUVEUR.

75. Branchement de service

Les branchements de service d'égout pluvial sont proscrits.

La réfection d'un branchement de service pluvial existant doit respecter les exigences de l'article 66 du présent règlement.

76. Puisard

1° Matériaux

Un puisard doit être fait de béton armé et être conforme à la norme BNQ 2622-410. Le puisard doit être équipé d'un cadre ajustable avec encoche en fonte, d'une grille anti-vélo avec encoche en fonte et d'une cloche de décantation en fonte grise conforme à la norme ASTM A-48, classe 25 B.

Les cadres et grilles doivent être de forme circulaire ou rectangulaire.

2° Localisation

La distance maximale entre les puisards doit être de 80 mètres linéaires de chaussée. La distance entre les puisards doit être déterminée par l'ingénieur selon les calculs de conception du réseau pluvial. Un puisard doit être présent avant toute intersection de chemins. La distance maximale entre la grille d'un puisard et une bordure de béton doit être de 50 mm.

3° Hauteur minimale

La hauteur minimale du puisard doit être de 1,2 m, mesurée du fond du puisard jusqu'au-dessus de la grille.

4° Installation

Le puisard doit être installé sur une assise constituée de pierre concassée MG-20 de 300 mm d'épaisseur compactée à 90% du Proctor modifié et excédant de 600 mm de la surface de la base.

Le puisard situé dans une chaussée doit être entouré d'une membrane isolante en matériau composite, comme TEX-O-FLEX de Texcel ou un équivalent approuvé. Les différentes sections de membrane doivent se chevaucher de 300 mm minimum. La membrane doit être fixée au regard à l'aide de ruban adhésif ou de corde faisant le pourtour du puisard.

Le remblayage autour d'un puisard doit être effectué à l'aide de pierre concassée MG-20 compactée par couche de 200 mm maximum à 90% du Proctor modifié et excédant de 600 mm de la circonférence du puisard.

5° Dessableur

Un dessableur de 300 mm de hauteur est exigé dans un puisard.

6° Raccordement

La conduite de branchement d'un puisard doit être en PVC, de grade DR-35, et conforme à la norme BNQ 3624-135 en vigueur. Pour un branchement simple, le diamètre de la conduite doit être de 200 mm. Pour un branchement en série, le diamètre de la conduite doit être de 250 mm.

Le raccordement à une conduite principale en PVC doit être effectué à l'aide d'un té monolithique du même matériau. Une distance minimale de 1 m doit être présente entre deux raccordements.

Le raccordement à une conduite principale en TBA doit être effectué à l'aide d'une sellette KOR-N-TEE. Le contour de la sellette de raccordement doit être goudronné après son installation. Une distance minimale de 300 mm doit être présente entre deux raccordements.

77. Émissaire du réseau

Un bassin de rétention, aménagé selon les exigences du chapitre 3 du présent règlement, doit être construit avant chaque émissaire.

1° Localisation

L'émissaire d'un nouveau réseau d'égout pluvial doit être localisé dans un nouveau regard installé sur un réseau pluvial existant, dans un regard pluvial existant, dans un fossé existant sous la responsabilité de la Ville ou à la limite d'un milieu humide ou hydrique. Un réseau pluvial peut posséder plus d'un émissaire.

Lorsque l'émissaire est localisé à la limite d'un milieu humide ou hydrique, le réseau doit se terminer par une conduite installée selon les exigences de l'article 25 du présent règlement. L'ingénieur mandaté par le titulaire doit également faire la preuve que le débit supplémentaire en eaux est en mesure d'être reçu par le milieu récepteur en question sans nuire à son état.

2° Bloc joint

Lors du raccordement dans un regard existant, celui-ci doit être effectué à l'aide d'un bloc joint étanche. Le pourtour de la nouvelle conduite à l'intérieur du regard doit être fini à l'aide de mortier de réparation à prise rapide, comme Sika Top ou un équivalent approuvé. Lors de la construction d'un bloc joint, un béton de ciment d'une résistance de 25 MPa à 28 jours doit être utilisé. Le bloc joint doit être fixé au regard à l'aide de barres d'armature de 15 mm de diamètre.

- a) Pour le raccordement de conduites de 100 mm à 250 mm de diamètre, quatre barres d'armature de 300 mm de longueur doivent être utilisées.
- b) Pour le raccordement de conduites de 300 mm à 525 mm de diamètre, huit barres d'armature de 300 mm de longueur doivent être utilisées.

- c) Pour le raccordement de conduite de 600 mm à 1200 mm de diamètre, 14 barres d'armature de 400 mm de longueur doivent être utilisées.

Le bloc joint doit être dimensionné de sorte à obtenir un minimum de 150 mm de béton autour de la conduite et un minimum de 75 mm d'enrobage de béton autour des barres d'armature.

3° Raccordement de conduite à conduite

Lors de l'installation d'un nouveau regard sur une conduite existante de la Ville, ou lors du remplacement d'un regard existant, une longueur minimale de 1 m des conduites existantes branchées au regard doit être remplacée par des conduites de même diamètre et d'un matériau respectant les indications de l'article 73 du présent chapitre.

Le raccordement d'une conduite en PVC à une autre conduite du même matériau doit être effectué à l'aide d'un manchon de raccordement sans arrêt en PVC, de grade DR-35.

Le raccordement d'une conduite en PVC à une conduite en TBA ou en TCA doit être effectué à l'aide d'un manchon de raccordement en caoutchouc de type Fernco, ou un équivalent approuvé. Le manchon de raccordement doit être entouré d'une membrane géotextile d'une largeur minimale de 700 mm.

Le raccordement d'une conduite en TBA à une autre conduite du même matériau doit être effectué à même un joint existant dans la conduite. Lors du raccordement à une cloche femelle d'une conduite existante, la garniture d'étanchéité doit être inspectée et remplacée au besoin.

78. Certification et mise en service

1° Certification des conduites d'égout pluvial

Les conduites d'égout pluvial doivent être certifiées selon les méthodes inscrites à la norme BNQ 1809-300 en vigueur incluant :

- a) La mesure des déformations des conduites en PVC à l'aide d'un gabarit ou d'un profilomètre;
- b) Le nettoyage des conduites, regards et puisards;
- c) L'inspection télévisée des conduites principales et des regards.

Les rapports de certification doivent être remis et approuvés par le Service du génie afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

2° Mise en service et acceptation

Des plans finaux du réseau doivent être remis et approuvés par le Service du génie afin d'obtenir l'acceptation des travaux de première étape.

79. Surveillance et contrôle qualité

Les travaux de surveillance et du contrôle de la qualité des matériaux doivent respecter les exigences de l'article 16 du présent règlement.

CHAPITRE 8 : LES SERVICES D'UTILITÉ PUBLIQUE

80. Spécification

Le titulaire d'un projet de développement doit s'assurer de mettre en place toutes les infrastructures requises afin de fournir les services d'utilité publique à tous les bâtiments d'un projet de développement, incluant l'alimentation électrique ainsi qu'un service de câblodistributeur et un réseau gazier, si désirés.

81. Normes applicables et conception

L'ingénieur mandaté par le titulaire doit procéder à la mise en plan des services d'utilité publique selon les recommandations et normes en vigueur des différents fournisseurs de service.

En périmètre urbain, les infrastructures des services d'utilité publique doivent être enfouies.

À l'extérieur du périmètre urbain, les infrastructures des services d'utilité publique peuvent être aériennes ou enfouies.

Tous les travaux de terrassement requis afin de procéder à l'installation des services d'utilité publique doivent respecter les exigences du présent règlement ainsi que celles du fournisseur de service.

82. Localisation des infrastructures

Les infrastructures souterraines doivent être implantées de façon à ne pas nuire aux infrastructures d'eau potable et d'égouts. Les conduits et massifs doivent être implantés de façon à permettre l'entretien et le remplacement des infrastructures municipales.

Les infrastructures situées en surface, comme les poteaux, les boîtiers de contrôle, les bornes communes et les transformateurs, doivent être installées à la limite de l'emprise dans le prolongement d'une ligne de lot. Lorsqu'il y a présence d'un fossé, un ponceau d'une longueur minimale de 4 m, respectant les critères de l'article 25 du présent règlement, doit être installé afin de donner accès à l'infrastructure.

83. Boîtes postales

Le titulaire d'un projet de développement d'un nouveau chemin, public ou privé, doit prévoir un emplacement de dimension respectant les critères de Postes Canada pour l'installation de cases postales. Si cet emplacement ne peut être intégré à même l'emprise du chemin, une servitude doit être notariée en faveur du propriétaire du chemin.

Les constructions abritant les boîtes postales doivent respecter les exigences du *Règlement de zonage 222-2008*.

84. Surveillance des travaux

La surveillance des travaux de construction d'infrastructures de services d'utilité publique doit respecter les exigences de l'article 16 du présent règlement.

Lorsque les travaux de construction d'infrastructures de services d'utilité publique ont un impact sur les infrastructures des chemins, comme la fondation de la chaussée, les ponceaux et les conduites, une surveillance à temps plein est requise par un représentant de l'ingénieur.

Lorsque les travaux de construction d'infrastructures de services d'utilité publique sont localisés hors chaussée et n'ont pas d'impact sur les infrastructures du chemin, une surveillance partielle est requise par un représentant de l'ingénieur.

Lorsque les travaux d'infrastructures de services d'utilité publique nécessitent la reconstruction de la fondation granulaire d'une chaussée ou d'une infrastructure, la présence du laboratoire est requise afin de procéder au contrôle qualité des matériaux.

85. Période d'exécution

Les infrastructures souterraines des services d'utilité publique doivent être construites avant l'application du matériau granulaire constituant la fondation supérieure d'une chaussée.

86. Acceptation des travaux et livrables

La réalisation complète des travaux de construction des infrastructures de services d'utilité publique est requise pour l'obtention de l'acceptation des travaux de première étape. Une lettre signée par l'ingénieur-concepteur responsable de la surveillance des travaux certifiant que l'installation des infrastructures souterraines a été effectuée comme recommandé par les différents fournisseurs de service doit être remise au représentant autorisé du Service du génie de la Ville.

CHAPITRE 9 : BRANCHEMENT PRIVÉ AUX RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUTS

87. Domaine d'application

Tout nouveau bâtiment situé en périmètre urbain et ayant accès au réseau d'eau potable ou au réseau d'égout sanitaire municipal doit posséder un branchement de service au réseau.

Les branchements au réseau d'égout pluvial doivent respecter les directives du *Règlement 590-2025 relatif à la gestion des eaux pluviales*.

Chaque bâtiment doit posséder ses propres branchements de service. Une habitation juxtaposée doit posséder deux branchements de service d'eau potable et deux branchements d'égout sanitaire.

Afin d'avoir accès au réseau d'eau potable ou d'égout sanitaire de la Ville, un bâtiment doit être localisé sur un lot possédant une façade sur l'emprise d'un chemin public où une conduite existante en fonction est présente, ou possédant une façade sur un chemin privé où une conduite existante en fonction, sous la responsabilité de la Ville, est présente. La conduite en fonction doit être présente directement en devanture du lot en question.

Aucun bâtiment ne peut être raccordé sur une conduite localisée hors chaussée dans une servitude d'accès et d'entretien en faveur de la Ville. Aucun bâtiment ne peut être raccordé sur un branchement de service existant d'un autre bâtiment.

88. Dépôt d'une demande de branchement de service

Tout nouveau raccordement à une conduite d'eau potable ou d'égout sanitaire doit faire l'objet d'une autorisation écrite par le Service du génie de la Ville.

Selon l'ampleur des travaux de branchement, ceux-ci seront réalisés par la Ville ou par un entrepreneur spécialisé en travaux d'excavation mandaté par le titulaire.

Lorsque les travaux sont réalisés par la Ville, le coût des travaux doit être entièrement payé par le titulaire, selon la tarification et les directives du *Règlement 474 fixant les tarifs pour l'utilisation d'un bien, d'un service ou d'une activité* en vigueur.

Lorsque les travaux ne sont pas inclus dans les dispositions du *Règlement 474 fixant les tarifs pour l'utilisation d'un bien, d'un service ou d'une activité*, les travaux doivent être réalisés par un entrepreneur spécialisé mandaté par le titulaire, et ce, à ses frais. De plus, un dépôt doit être effectué lors de la demande de permis auprès du Service de l'urbanisme. Les travaux doivent être exécutés sous la surveillance d'un représentant du Service du génie. Les coûts de la surveillance des travaux sont aux frais du titulaire, selon la tarification et les directives du *Règlement 474 fixant les tarifs pour l'utilisation d'un bien, d'un service ou d'une activité* en vigueur. L'entrepreneur mandaté par le titulaire doit respecter toutes les normes et tous les règlements de santé et sécurité en vigueur, en plus de respecter les exigences du présent règlement.

Le titulaire doit s'assurer de la conformité des travaux réalisés sur sa propriété aux articles « branchement de service » des chapitres 5 à 7 du présent règlement.

Lors de travaux d'un branchement privé, une inspection doit être effectuée par le Service du génie. Le titulaire doit communiquer avec le Service du génie au moins 24 heures à l'avance afin de coordonner l'inspection. Les travaux de branchement être effectués aux heures d'ouverture du Service du génie soit du lundi au jeudi de 7 h 15 à 17 h et le vendredi de 7 h 15 à 12 h.

89. Compteur d'eau

Tout bâtiment à vocation commerciale doit respecter les exigences *du Règlement 528-2021 concernant les règles sur les compteurs d'eau*.

90. Réducteur de pression et dispositif antirefoulement

Tout bâtiment raccordé au réseau d'eau potable de la Ville doit être muni d'un réducteur de pression (soupape de pression) conçu pour réduire et réguler le débit de pression d'eau à l'entrée du bâtiment. Le réducteur doit être installé après la valve de fermeture d'eau principale du bâtiment et avant tout équipement ou embranchement sur la plomberie.

De plus, tout bâtiment raccordé au réseau d'eau potable de la Ville doit être muni d'un dispositif antirefoulement, comme spécifié au chapitre III, *Plomberie*, du CCQ.

En cas de défaut du propriétaire d'installer et de maintenir en bon état les équipements mentionnés ci-haut, conformément au présent règlement, la Ville n'est pas responsable de dommages causés à l'immeuble ou à son contenu dus à une forte pression d'eau provenant du réseau d'eau potable de la Ville.

91. Clapet antiretour

Tout propriétaire d'un immeuble desservi par le service d'égout sanitaire ou pluvial doit se procurer, installer et maintenir en bon état une soupape de sûreté (clapet antiretour) afin d'empêcher tout refoulement des eaux d'égout.

L'installation du clapet antiretour doit respecter les exigences *du Règlement de construction 612-2025*.

En cas de défaut du propriétaire d'installer et de maintenir en bon état l'équipement mentionné ci-haut, conformément au présent règlement, la Ville n'est pas responsable de dommages causés à l'immeuble ou à son contenu dus à des refoulements provenant des réseaux d'égout de la Ville.

92. Entretien et réparation

L'entretien et la réparation d'un branchement ainsi que tous les frais qui en découlent sont de la responsabilité du propriétaire, à partir de sa résidence jusqu'à la ligne de l'emprise ou

jusqu'à la limite de la servitude d'accès et d'entretien en faveur de la Ville. Dans le cas où la conduite serait obstruée, la limite de la responsabilité du propriétaire est à partir de la résidence jusqu'à la conduite principale.

Le propriétaire doit respecter les exigences de l'article 100 du présent règlement concernant la protection du boîtier de service.

CHAPITRE 10 : AMÉNAGEMENT ET ENTRETIEN DANS L'EMPRISE DE LA RUE

93. Domaine d'application

Le présent chapitre s'applique à tout propriétaire d'un lot ou d'un terrain ayant accès à l'emprise d'un chemin sous la responsabilité de la Ville.

94. Ponceau d'accès

1° Spécification

Tout propriétaire d'une allée d'accès traversant un fossé doit procéder à l'installation d'un ponceau d'accès. Avant de procéder à la construction ou au remplacement d'un ponceau d'accès, le propriétaire doit déposer une demande de permis auprès du Service des travaux publics de la Ville.

Lorsqu'un ponceau d'accès est aménagé dans un cours d'eau, l'installation doit respecter les indications de l'article 25 du présent règlement.

Un propriétaire ne peut canaliser une section de fossé par un ponceau que pour l'aménagement de son allée d'accès. Il est interdit de canaliser une section de fossé pour tout autre usage, incluant à des fins d'aménagement paysager.

2° Diamètre et matériau

Le diamètre d'un ponceau est déterminé par le Service des travaux publics. Il doit être en PEHD, de classe 320, ou en TBA pour les diamètres supérieurs à 900 mm.

3° Longueur

La longueur du ponceau doit être entre 9 m et 12 m.

En périmètre urbain, la longueur minimale du ponceau peut être réduite à 7 m, si des murets en blocs de pavé ou en béton sont aménagés aux extrémités du ponceau.

En dehors du périmètre urbain, la longueur minimale du ponceau peut être réduite à 8 m, si des murets en blocs de pavé ou en béton sont aménagés aux extrémités du ponceau.

4° Installation

Le ponceau doit être installé sur une assise de pierre concassée de calibre MG-20 de 150 mm d'épaisseur et remblayé avec cette même pierre. Un minimum de 300 mm de pierre concassée doit être présent au-dessus de la conduite.

Si le ponceau est installé dans des conditions humides, l'assise du ponceau doit être construite sur une sous-assise constituée de 300 mm d'épaisseur de pierre nette enrobée d'une membrane géotextile.

5° Aménagement des extrémités

Les extrémités d'un ponceau d'accès peuvent être aménagées avec des murets ou avec un empierrement en pierre concassée de calibre 100 mm à 200 mm. Un muret doit être fait de béton coulé en place, de blocs de pavé ou de blocs architecturaux. Le dessus d'un muret doit obligatoirement être 100 mm plus bas que le niveau du bord du pavage de la rue et doit être à égalité avec l'extrémité du ponceau. Les murets en pierre naturelle ne sont pas autorisés.

Si aucun muret n'est construit, les extrémités du ponceau doivent être profilées avec une pente de talus de minimum 45° (1H:1V) et doivent être stabilisées à l'aide d'un empierrement d'un calibre de 50 mm à 100 mm ou d'un calibre de 100 mm à 200 mm. Si une pente de talus de 22,5° (1V:2H) est aménagée, une stabilisation à l'aide de gazon en plaque ou d'ensemencement hydraulique est permise.

6° Entretien

Le propriétaire doit voir à l'entretien de son ponceau d'accès et doit s'assurer de son bon fonctionnement. Les feuilles et autres résidus ne peuvent être envoyés vers le ponceau. Les murets ou enrochements des extrémités du ponceau doivent être maintenus en bon état par le propriétaire.

Si un ponceau ou ses extrémités sont endommagés, ou si un ponceau nuit au bon écoulement des eaux, le propriétaire doit voir à son remplacement.

95. Raccordement d'une allée d'accès

1° Spécification

La hauteur, la largeur ainsi que la pente d'une allée d'accès au point de raccordement avec une chaussée municipale doivent respecter les exigences du *Règlement de zonage 222-2008*.

2° Sciage de trottoir et bordure

Lorsqu'il y a présence d'une bordure de béton ou d'un trottoir de béton au niveau d'une nouvelle allée d'accès, une demande de sciage doit être déposée au Service du génie. Les travaux de sciage sont facturés au propriétaire selon la tarification et les dispositions du *Règlement 474 fixant les tarifs pour l'utilisation d'un bien, d'un service ou d'une activité* en vigueur.

96. Accotement de chaussée

L'accotement de la chaussée en façade d'une propriété doit être maintenu en gravier ou en pavage. L'accotement ne peut être recouvert de gazon en plaque ou de tout autre aménagement qui ne permet pas la circulation de véhicules et l'entretien de la chaussée.

Tout engazonnement aménagé en bordure d'un accotement doit être au minimum 25 mm plus bas que le niveau de l'accotement.

Le propriétaire doit maintenir l'accotement en façade de sa propriété dégagée de tout objet et ne peut encombrer celui-ci par l'ajout de matériaux ou débris.

97. Fossé

Il est interdit d'envoyer des feuilles, branches, débris ou tout autre résidu dans un fossé. Le propriétaire doit s'assurer que les aménagements présents sur sa propriété ne nuisent pas au bon fonctionnement du fossé et ne nuisent pas à l'écoulement de l'eau dans celui-ci.

Autre que pour l'aménagement d'une allée d'accès, il est interdit de canaliser une section de fossé.

S'il le désire, et sous approbation écrite du Service des travaux publics, un propriétaire peut procéder au nettoyage, profilage, engazonnement ou enrochement du fossé situé en façade de sa propriété.

98. Aménagement permanent

Aucun aménagement permanent, comme un muret, un mur de soutènement, un aménagement paysager, une pierre décorative, un poteau d'adresse, une clôture, un système d'éclairage ou un système d'arrosage, ne peut être localisé à l'intérieur de l'emprise du chemin. La Ville exigera le déplacement de ces structures aux frais du propriétaire. Tout dommage causé par la Ville à un aménagement permanent localisé à l'intérieur des limites de l'emprise ne sera pas indemnisé.

L'implantation d'un aménagement permanent doit respecter les distances et directives du *Règlement de zonage 222-2008*.

99. Plantation

Il est interdit de planter un arbre à l'intérieur des limites de l'emprise d'un chemin. S'il le désire, un propriétaire peut effectuer la plantation d'arbustes ou de fleurs dans la partie non aménagée de l'emprise du chemin. Cependant, tout dommage causé à ces plantations lors d'opérations d'entretien ou de construction ne sera pas indemnisé ou remplacé. Aucune plantation ne peut être effectuée entre la chaussée et un fossé.

La plantation d'un arbre doit respecter les distances et directives du *Règlement de zonage 222-2008*.

100. Boîtier de service d'eau potable

Le propriétaire d'un immeuble ou d'un lot est responsable de maintenir accessible et en bon état le boîtier de service du branchement d'eau potable de son bâtiment.

Tout dommage causé au boîtier de service occasionné par des travaux réalisés par le propriétaire du bâtiment desservi sera aux frais du propriétaire, selon la tarification et les dispositions du *Règlement 474 fixant les tarifs pour l'utilisation d'un bien, d'un service ou d'une activité* en vigueur.

101. Bordure et trottoir

Un propriétaire ne peut scier, peindre, élargir ou modifier de quelque façon la bordure de béton ou le trottoir situé en façade de sa propriété.

Tout aménagement effectué derrière la bordure doit respecter les exigences du présent règlement ainsi que celles du *Règlement de zonage 222-2008*.

Tout engazonnement effectué derrière la bordure ou le trottoir doit être d'une hauteur égale ou inférieure au niveau du béton.

102. Signalisation

Un propriétaire ne peut enlever ou déplacer tout élément de signalisation ou de sécurité situé dans l'emprise du chemin en façade de sa propriété.

103. Glissière de sécurité

Si un propriétaire désire faire installer une glissière de sécurité en façade de sa propriété afin de protéger celle-ci de la chaussée, les frais d'installation lui seront refacturés selon le prix coûtant. L'ajout d'une glissière de sécurité doit être approuvé par le directeur du Service des travaux publics. Tout propriétaire est responsable d'aménager sa propriété afin de protéger celle-ci de la chaussée.

104. Entretien de l'emprise de rue

Le propriétaire est responsable d'entretenir la partie de l'emprise d'un chemin non aménagée située en façade de sa propriété, incluant le maintien des arbres et des arbustes qui y poussent.

S'il le désire, un propriétaire peut appliquer du gazon en plaque, de la semence ou de l'ensemencement hydraulique dans la partie non aménagée de l'emprise du chemin. Dans tous les cas, la pose doit être faite à une hauteur finale d'au moins 25 mm plus bas que le niveau du bord de l'accotement.

CHAPITRE 11 : MÉTHODE D'ASSÈCHEMENT D'UNE ZONE DE TRAVAIL LOCALISÉE DANS UN COURS D'EAU

105. Domaine d'application

Ce chapitre s'applique à tout projet de construction d'une infrastructure nécessitant l'assèchement d'une zone de travail localisée dans un cours d'eau temporaire ou permanent.

Les travaux nécessitant des opérations d'assèchement d'un cours d'eau requièrent un certificat d'ouvrage dans la rive ou le littoral, délivré par le Service de l'environnement et du développement durable ou un protocole d'entente.

La méthode d'assèchement utilisée par le titulaire doit être approuvée par le Service du génie ainsi que par le Service de l'environnement et du développement durable avant de procéder aux travaux.

106. Équipement utilisé pour les travaux en milieu hydrique

Tous les équipements utilisés pour la réalisation des travaux en milieu hydrique doivent être nettoyés et exempts de toute matière nuisible à l'environnement.

107. Assèchement de la portion du cours d'eau

En vertu de l'article 335 du *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement* (RLRQ Q-2, r. 17.1), la section du cours d'eau visée par les travaux doit être complètement asséchée.

Un batardeau avec une membrane imperméable doit être installé en amont (en haut) de la zone de travail. Un autre batardeau est également requis en aval (en bas) pour empêcher l'eau de refouler vers la zone de travail.

Lorsque le rejet des eaux pompées s'effectue en dehors du milieu hydrique, une membrane géotextile ou imperméable ainsi que de l'enrochement doivent être installés à la sortie du tuyau de la pompe et couvrir une certaine longueur pour prévenir l'érosion des rives du cours d'eau.

L'interruption temporaire doit être combinée en tout temps à un système de pompage, permettant d'assurer l'écoulement continu de l'eau de l'amont vers l'aval. La pompe doit être munie d'une crépine ou être entourée d'un grillage pour éviter le captage et la mutilation de poissons.

Un rideau de turbidité doit être installé à travers le cours d'eau en aval des travaux, de façon à couvrir toute la surface d'écoulement du cours d'eau. Le rideau de turbidité doit permettre le passage de l'eau de pompage tout en retenant les sédiments en provenance de la zone des travaux. Ce rideau doit rester en place lorsque les batardeaux seront retirés à la fin des travaux, jusqu'à ce que l'eau ait retrouvé sa transparence d'origine.

108. Types de batardeau permis

1° Technique de la buse

La technique de la buse consiste à installer un tuyau temporaire (buse), et d'y faire circuler l'eau depuis le batardeau à l'amont jusqu'au-delà du batardeau placé en aval. Ici, il importe grandement que le diamètre de la buse soit suffisant pour supporter le débit d'eau lors de la période d'étiage (sèche).

2° Le batardeau en tubes de caoutchouc

Il s'agit d'un batardeau dans lequel sont combinés trois tubes de caoutchouc et une pompe. Deux des tubes sont insérés dans un tube plus gros et tout le dispositif est rempli d'eau en même temps. Le batardeau de caoutchouc ne roule pas, en raison de sa structure, et il se moule au terrain sur lequel il est déposé. Le lit doit toutefois être exempt de gros débris et de roches.

3° Le batardeau en enrochement

Le batardeau en enrochement a l'allure d'une digue de pierre imperméable. Pour éviter la dispersion de particules fines, l'ouvrage est constitué de pierre nette ou de gravier brut, sans argile ni silt. Le noyau du batardeau, qui est composé de pierre ou de gravier de 100 mm à 200 mm de diamètre, est protégé, de part et d'autre, par un enrochement fait de matériaux de 300 mm à 500 mm de diamètre. Pour étanchéifier la structure, la face en amont de la digue est recouverte d'une membrane imperméable. La construction du batardeau en enrochement est assez simple. La membrane imperméable est placée sur le lit du cours d'eau, la partie en aval de roche en est couverte et le reste de la membrane est rabattu par-dessus cet enrochement. La pression de l'eau est normalement suffisante pour maintenir la membrane en place.

4° Le batardeau de blocs de béton

Lorsque les conditions le permettent, il est possible de construire un batardeau de blocs de béton. En commençant en amont, une membrane imperméable est d'abord installée, sur laquelle des blocs de béton sont placés. La membrane est ensuite rabattue sur les blocs. À la fin des travaux, les batardeaux doivent être éliminés, dès que possible, en évitant d'accroître l'apport de sédiments dans le cours d'eau. Le lit du cours d'eau doit également être remis dans son état original.

5° Le batardeau de palplanches

Le batardeau de palplanches est généralement fait de pièces d'acier qui s'emboîtent les unes dans les autres et qui sont enfoncées les unes après les autres dans le lit du cours d'eau, pour bloquer l'écoulement. Le batardeau de palplanches est plus coûteux que celui en enrochement, mais il permet un meilleur assèchement de la zone de travail, notamment parce qu'il limite les infiltrations d'eau souterraine.

109. Autres mesures de mitigation exigées avant et pendant les travaux

L'essentiel des mesures de mitigation vise à éviter le transport de sédiments lors des pluies, à capter les matières mises en suspension dans l'eau et à recouvrir les sols dénudés. Ces mesures visent aussi à protéger les écosystèmes aquatiques, notamment, les poissons et autres espèces en présence, à plus forte raison s'il s'agit d'un habitat potentiel pour des espèces en péril, menacées ou vulnérables.

1° Stabilisation temporaire des talus

Des membranes ou des bâches doivent être utilisées pour stabiliser les talus vulnérables à l'érosion et susceptibles de produire des sédiments. Si de l'érosion est détectée sur les surfaces stabilisées, le titulaire doit mettre en place des mesures supplémentaires dès la constatation des dommages. La membrane ou la bâche installée sur les talus dénudés de façon temporaire doit être retenue à l'aide d'agrafes ou de piquets.

2° Barrières à sédiments

Des barrières à sédiments doivent être installées parallèlement au cours d'eau, sur toute la longueur de la zone de travail (le long de la servitude de la Ville).

110. Démantèlement et remise en état

La mise en suspension de particules fines doit être minimisée pendant les travaux de démantèlement et pendant la remise en état du lit et des rives du cours d'eau.

Le retrait des batardeaux doit se faire de l'aval vers l'amont, en suivant la séquence inverse de celle de l'installation, soit :

- 1° S'assurer que le rideau de turbidité en aval des travaux est bien en place;
- 2° Enlever les matériaux ayant servi à l'étanchement du batardeau;
- 3° Retirer la membrane;
- 4° Retirer les matériaux de 5 mm et plus ayant servi à protéger l'aire de travail. Le substrat du littoral doit être stable à la suite du démantèlement du batardeau;
- 5° Attendre que la transparence de l'eau soit revenue à la normale avant de retirer le rideau de turbidité en aval des travaux.

CHAPITRE 12 : SANCTIONS ET DISPOSITIONS FINALES

111. Infraction

Quiconque contrevient à l'une des dispositions du présent règlement ou tolère ou permet une telle contravention commet une infraction.

Constitue une infraction le fait d'incommoder, d'injurier, d'interdire ou d'empêcher l'accès, de quelque manière, à l'autorité compétente, de refuser de lui fournir un renseignement ou un document qu'elle a le droit d'exiger ou d'examiner en vertu du présent règlement ou d'y faire autrement obstacle en l'empêchant d'exercer ses pouvoirs.

Toute personne qui conseille, encourage, ordonne, incite ou facilite une autre personne à commettre une infraction, commet elle-même l'infraction et est passible de la même peine que celle prévue pour le contrevenant, que celui-ci ait été poursuivi ou non ou qu'il ait été déclaré coupable ou non coupable.

Lorsqu'une personne morale commet une infraction, tout administrateur, sociétaire, fonctionnaire, représentant, employé ou agent de cette personne, qui a autorisé ou prescrit l'accomplissement de l'infraction ou qui y a consenti, acquiescé ou participé, est réputé être partie à l'infraction et est passible de la même peine que celle qui est prévue pour la personne morale, que celle-ci ait été ou non poursuivie ou déclarée coupable.

112. Sanctions

La Ville peut, aux fins de faire respecter les dispositions du présent règlement, exercer cumulativement ou alternativement, avec ceux prévus au présent règlement, tous les recours appropriés de nature civile ou pénale.

Toute personne qui contrevient à l'une ou l'autre des dispositions du présent règlement est passible, sans préjudice des autres recours qui peuvent être exercés contre elle, d'une amende de 1 000 \$ pour une personne physique et de 2 000 \$ pour une personne morale. En cas de récidive, elle est passible d'une amende qui peut être augmentée à 2 000 \$ pour une personne physique et 4 000 \$ pour une personne morale.

À défaut du paiement dans les 30 jours suivant le prononcé de jugement, le contrevenant sera passible des sanctions prévues au *Code de procédure pénale* (RLRQ, c. C-25.1).

Si une infraction dure plus d'un jour, l'infraction commise à chacune des journées constitue une infraction distincte et les pénalités édictées pour chacune des infractions peuvent être imposées cumulativement pour chaque jour que dure l'infraction.

Le conseil de la Ville autorise, de façon générale, tout agent de la paix à entreprendre des poursuites pénales contre tout contrevenant à toute disposition du présent règlement et autorise en conséquence ces personnes à délivrer des constats d'infraction utiles à cette fin.

113. Recours en droit civil

Nonobstant les recours par action pénale, la Ville peut exercer devant les tribunaux de juridiction tous les recours de droit civil nécessaires pour faire respecter les dispositions de la présente réglementation, lorsque le conseil de la Ville juge opportun ou peut exercer tout recours cumulativement.

114. Actions pénales

Les procédures pénales sont intentées pour et au nom de la Ville par les personnes désignées à cette fin dans un règlement municipal ou une résolution du conseil de la Ville.

115. Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur conformément aux dispositions de la Loi.

ADOPTÉ À LA SÉANCE ORDINAIRE DU 15 SEPTEMBRE 2025

Yan Senneville
Greffier – Directeur du Service juridique,
greffe et vie démocratique

Jacques Gariépy
Maire

ANNEXE 1

Réservoir d'eau enfoui pour la sécurité incendie



RÈGLEMENT 590-2025

CERTIFICAT D'ATTESTATION DES APPROBATIONS REQUISES

Conformément à l'article 357 de la *Loi sur les cités et villes* (RLRQ, c. C-19), le présent certificat atteste que le *Règlement 590-2025* a reçu toutes les approbations nécessaires à son entrée en vigueur, et ce, selon les dates suivantes :

Avis de motion :	22 avril 2025
Dépôt du projet :	22 avril 2025
Adoption du règlement :	15 septembre 2025
Entrée en vigueur :	18 septembre 2025

EN FOI DE QUOI, ce certificat d'attestation des approbations requises est donné ce xxx 202X.

Yan Senneville
Greffier – Directeur du Service
juridique, greffe et vie démocratique

Jacques Gariépy
Maire