



100, chemin Old Chelsea, Chelsea (Québec) J9B 1C1

MUNICIPALITÉ DE CHELSEA

Règlement numéro 949-15 relatif à la mise en place de travaux municipaux

EN VIGUEUR 20 mai 2016
Compilation administrative numéro 3 en vigueur le 14 septembre 2017

COMPILATION ADMINISTRATIVE

La présente édition du règlement numéro 949-15 relatif à la mise en place de travaux municipaux de la Municipalité de Chelsea contient tous les textes réglementaires qui ont été adoptés depuis son entrée en vigueur le 20 mai 2016. Le tableau suivant démontre les modifications apportées en date du **14 septembre 2017**.

Mise à jour	Avis de motion	Règlement	Description	En vigueur
1	6 septembre 2016	996-16	Permettre la réduction progressive des cautionnements des garanties d'exécution	3 octobre 2016
2	6 mars 2017	1013-17	Dispositions relatives aux matériaux, aux pentes et aux garanties d'exécution	12 avril 2017
3	8 août 2017	1031-17	Disposition relatives aux emprises des chemins ruraux, aux utilités publiques urbaines et aux échéanciers d'acceptation des travaux	14 septembre 2017

TABLE DES MATIÈRES

DISPOSITIONS DÉCLARATOIRES	1
1.1 TITRE DU RÈGLEMENT	1
1.2 OBJET DU RÈGLEMENT	1
1.3 APPLICATION	1
1.4 RÈGLEMENTS REMPLACÉS.....	1
1.5 DISCRÉTION DU CONSEIL	1
1.6 DOCUMENTS ANNEXES.....	1
1.7 VALIDITÉ	2
RÈGLES D'INTERPRÉTATION	3
2.1 INTERPRÉTATION DU TEXTE.....	3
2.2 INTERPRÉTATION DES TABLEAUX	3
2.3 TERMINOLOGIE.....	4
OFFICIER RESPONSABLE.....	8
3.1 OFFICIER RESPONSABLE.....	8
3.2 FONCTIONS ET POUVOIRS DE L'OFFICIER RESPONSABLE.....	8
3.3 INSPECTION	8
3.4 LIMITE DU RÔLE DE L'OFFICIER RESPONSABLE	8
3.5 POUVOIRS SPÉCIFIQUES DE L'OFFICIER RESPONSABLE.....	9
PROCÉDURES D'APPROBATION DES TRAVAUX MUNICIPAUX	10
4.1 DISPOSITIONS RELATIVES À LA REQUÊTE DES TRAVAUX MUNICIPAUX	10
4.1.1 <i>But de la requête</i>	10
4.1.2 <i>Contenu de la requête</i>	10
4.1.3 <i>Obligations du requérant</i>	12
4.1.4 <i>Modifications au plan</i>	12
4.1.5 <i>Émission des permis de construction des travaux municipaux</i>	12
RESPONSABILITÉS ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE D'UN PERMIS	13
5.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	13
5.2 CONTRATS, GARANTIES ET POLICES D'ASSURANCE	15
5.2.1 <i>Police d'assurance responsabilité de l'entrepreneur retenu</i>	15
5.2.2 <i>Garantie d'exécution</i>	15
5.2.3 <i>Garantie de qualité à l'acceptation provisoire</i>	16
5.2.4 <i>Garantie de qualité à l'acceptation finale</i>	17
5.3 SIGNALISATION ROUTIÈRE ET SÉCURITÉ	17

5.4	ENTRETIEN DES OUVRAGES	17
ACCEPTATION PROVISOIRE ET FINALE DE TRAVAUX MUNICIPAUX		18
6.1	ACCEPTATION PROVISOIRE.....	18
6.2	ACCEPTATION FINALE	19
6.3	CESSION ET SERVITUDES	20
6.3.1	<i>Cession des travaux municipaux et servitudes</i>	<i>20</i>
6.3.2	<i>Cession de servitudes pour les réseaux d'aqueduc, d'égout et d'électricité.....</i>	<i>20</i>
6.3.3	<i>Cession des obligations de garantie de tout entrepreneur</i>	<i>20</i>
6.4	ÉMISSION DES PERMIS	20
NORMES RELATIVES AUX TRAVAUX MUNICIPAUX		21
7.1	GÉNÉRALITÉS	21
7.2	RÉSEAU D'AQUEDUC ET D'ÉGOUTS SANITAIRE ET PLUVIAL.....	22
7.2.1	<i>Réseau d'aqueduc</i>	<i>22</i>
7.2.2	<i>Réseau d'égout sanitaire.....</i>	<i>22</i>
7.2.3	<i>Réseau d'égout pluvial</i>	<i>22</i>
7.3	VOIES DE CIRCULATION	23
7.3.1	<i>Classification des chemins.....</i>	<i>23</i>
7.3.2	<i>Profil des chemins</i>	<i>23</i>
7.3.3	<i>Fondation des chemins.....</i>	<i>23</i>
7.3.4	<i>Drainage de fondation</i>	<i>23</i>
7.3.5	<i>Cul-de-sac temporaire.....</i>	<i>23</i>
7.4	PAVAGE, TROTTOIR ET BORDURE	23
7.4.1	<i>Pavage.....</i>	<i>23</i>
7.4.2	<i>Trottoir et bordure</i>	<i>23</i>
7.5	ÉCLAIRAGE DE CHEMIN.....	23
7.5.1	<i>Secteur urbain</i>	<i>23</i>
7.5.2	<i>Secteur rural.....</i>	<i>24</i>
7.6	INFRASTRUCTURES COMPLÉMENTAIRES	24
7.6.1	<i>Passage pour piétons</i>	<i>24</i>
7.6.2	<i>Pistes cyclables.....</i>	<i>24</i>
7.7	DRAINAGE.....	24
7.7.1	<i>Fossés.....</i>	<i>24</i>
7.7.2	<i>Aménagement paysager pour bassin de rétention</i>	<i>24</i>
7.8	UTILITÉS PUBLIQUES	25
RECOURS ET SANCTIONS		26
8.1	RECOURS	26
8.2	SANCTIONS GÉNÉRALES.....	26
8.3	RECOURS DE DROIT CIVIL.....	26
ENTRÉE EN VIGUEUR		27
LES ANNEXES.....		28
<i>ANNEXE A : Plan du secteur urbain (périmètre d'urbanisation).....</i>		<i>28</i>
<i>ANNEXE B : Normes de construction routière pour chemins municipaux</i>		<i>28</i>
<i>ANNEXE C : Normes de construction routière pour chemins privés.....</i>		<i>28</i>
<i>ANNEXE D : Matériaux autorisés pour la construction des travaux municipaux.....</i>		<i>28</i>

DISPOSITIONS DÉCLARATOIRES

1.1 TITRE DU RÈGLEMENT

Le présent règlement portant le numéro 949-15 est intitulé « Règlement relatif à la mise en place de travaux municipaux » de la Municipalité de Chelsea.

1.2 OBJET DU RÈGLEMENT

Le règlement a pour but d'établir des mesures pour la mise en place de travaux municipaux, notamment la procédure à suivre, les normes requises, ainsi que les différents modes de paiement desdits travaux.

1.3 APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la construction de travaux municipaux sur l'ensemble du territoire sous la juridiction de la Municipalité de Chelsea.

1.4 RÈGLEMENTS REMPLACÉS

Les règlements ci-après énumérés ainsi que ses amendements sont abrogés et remplacés par le présent règlement :

- Règlement numéro 894-14 décrétant une politique et des normes régissant les chemins dans les limites de la Municipalité de Chelsea

1.5 DISCRÉTION DU CONSEIL

Aucune disposition au présent règlement ne doit être interprétée comme diminuant ou restreignant la discrétion du conseil de la Municipalité d'adopter des règlements ayant pour objet de décréter la réalisation de travaux de nature municipale et de pourvoir au financement de ces travaux.

1.6 DOCUMENTS ANNEXES

Font partie intégrante du présent règlement à toutes fins que de droit :

ANNEXE A : Plan du secteur urbain (périmètre d'urbanisation)

ANNEXE B : Normes de construction routière pour chemins municipaux

ANNEXE C : Normes de construction routière pour chemins privés

ANNEXE D : Matériaux autorisés pour la construction des travaux municipaux

1.7 VALIDITÉ

Le conseil adopte le présent règlement dans son ensemble et également partie par partie, chapitre par chapitre, article par article, paragraphe par paragraphe, sous-paragraphe par sous-paragraphe et alinéa par alinéa, de manière à ce que si une partie, un article, un paragraphe, un sous-paragraphe ou un alinéa de celui-ci était ou devait être déclaré nul, les autres dispositions du présent règlement continuent de s'appliquer.

RÈGLES D'INTERPRÉTATION

2.1 INTERPRÉTATION DU TEXTE

Les titres contenus dans ce règlement en font partie intégrante à toute fin que de droit. En cas de contradiction entre le texte proprement dit et les titres, le texte prévaut :

- a. l'emploi des verbes au présent inclut le futur;
- b. le singulier comprend le pluriel et vice et versa, à moins que la phraséologie implique qu'il ne peut en être ainsi;
- c. l'emploi du mot « DOIT » ou « SERA » indique une obligation absolue; le mot « PEUT » indique un sens facultatif;
- d. le mot « QUICONQUE » inclut toute personne morale ou physique;
- e. le mot « MUNICIPALITÉ » désigne la Municipalité de Chelsea;
- f. le mot « CONSEIL » désigne le conseil de la Municipalité;
- g. un système de numérotation uniforme a été utilisé pour tout le règlement. Le premier chiffre indique le chapitre du règlement, le deuxième, la section de ce chapitre, le troisième, la sous-section, le quatrième, l'article de la sous-section en question. À titre d'exemple, ces subdivisions sont numérotées comme suit :

1.	CHAPITRE
1.5	SECTION
1.5.1	Sous-section
1.5.1.1	Article

Toute mesure mentionnée dans le règlement est exprimée en unités du Système international SI (système métrique).

2.2 INTERPRÉTATION DES TABLEAUX

Les tableaux, diagrammes, grilles des spécifications, graphiques, symboles ou toutes formes d'expressions autres que le texte proprement dit, auquel il est référé dans ce règlement, en fait partie intégrante à toute fin que de droit.

En cas de contradiction entre le texte et les tableaux, diagrammes, graphiques, symboles et autres formes d'expression, le texte prévaut. En cas de contradiction entre un tableau et un graphique, les données du graphique prévalent.

Lorsqu'une restriction ou une interdiction présentée par le présent règlement ou quelque de ses dispositions se révèle incompatible ou en désaccord avec une autre disposition du présent règlement, la disposition la plus restrictive ou prohibitive s'applique.

2.3 TERMINOLOGIE

À moins que le contexte n'indique un sens différent, les expressions et les mots mentionnés ci-dessous signifient et désignent :

AVANT-PROJET DE LOTISSEMENT est un ensemble des plans et documents présentant tous les éléments requis pour l'étude et l'approbation d'un projet de lotissement par la Municipalité, selon les dispositions des règlements d'urbanisme.

CHAUSSÉE désigne la surface de roulement des véhicules sur une voie de circulation excluant les accotements.

CHEMIN désigne une voie de circulation de propriété publique ou privée aménagée dans une emprise pour le déplacement des véhicules.

CHEMIN ARTÉRIEL désigne un chemin servant principalement aux grands débits de circulation, à grande vitesse. Ils servent principalement à la circulation de transit, reliant des centres majeurs. Leur fonction prédominante est l'écoulement rapide et ininterrompu du flot de circulation d'un secteur à un autre du territoire municipal.

CHEMIN COLLECTEUR PRINCIPAL désigne un chemin desservant les chemins collecteurs de quartier. Ces chemins servent à la fois à la desserte des terrains riverains et à la circulation entre les chemins locaux et les artères principales.

CHEMIN COLLECTEUR DE QUARTIER OU LOCAL signifie un chemin dont la fonction principale est la desserte des terrains riverains et dont le tracé, les arrêts, la vitesse lente et la circulation locale sont telles que les véhicules en transit n'ont pas intérêt à y circuler.

CHEMIN MUNICIPAL désigne un chemin à caractère public qui appartient à la Municipalité.

CHEMIN PRIVÉ désigne une voie de circulation de propriété privée aménagée dans l'emprise d'un lot distinct et cadastré à cette fin pour le déplacement de véhicules. Tout nouveau chemin privé doit être construit selon les normes en vigueur de construction routière des chemins privés et desservir un minimum de deux (2) lots distincts et un maximum de trois (3) lots distincts. Cette définition exclut les entrées charretières, le tracé d'un droit de passage, ou le tracé d'une servitude de passage.

EMPRISE D'UN CHEMIN est une superficie de terrain destinée au passage d'un chemin ou autre voie de circulation; signifie aussi les limites ou le périmètre de ce terrain.

EMPRUNT désigne les matériaux pris en dehors de l'emprise de la route pour sa construction. Deux types d'emprunts sont utilisés à des fins de remplissage :

Classe A – sable: Emprunt de meilleure qualité que la classe B. Utilisé généralement comme coussin ou sous-fondation granulaire.

Classe B – Peut contenir beaucoup de particules fines et est susceptible à la gelée. Utilisé comme remplissage au niveau de l'infrastructure. Se référer aux normes du Ministère des Transports pour les limites granulométriques acceptables.

ENTRÉE CHARRETIÈRE désigne un accès à un trottoir ou à un chemin en vue de permettre la circulation de véhicules entre la voie publique et la propriété privée.

EXPERT CONSEIL est un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec ou un membre de l'Ordre des Technologues Professionnels du Québec dûment reconnu dans le domaine de la construction des travaux municipaux.

FONDATION INFÉRIEURE désigne la couche de gravier ou pierre concassée placée sur la couche de sous-fondation.

FONDATION SUPÉRIEURE désigne la couche de gravier ou pierre concassée posée sur la fondation inférieure. Cette couche supporte le trafic ou sert d'appui au pavage.

ÎLOT SÉPARATEUR MÉDIAN désigne un espace aménagé au centre de la surface de roulement, à une intersection, dont le rôle est de séparer physiquement les courants de la circulation opposés et d'aménager des voies de virage à gauche.

ÎLOT DÉVIATEUR signifie un espace aménagé sur la surface de roulement, à une intersection, afin de guider la convergence ou la divergence des courants de circulation.

INFRASTRUCTURE signifie l'ensemble des terrassements qui supportent la chaussée et ses accotements et dont la limite supérieure est la ligne de l'infrastructure. La ligne d'infrastructure est la limite située juste au-dessous de la structure, donc sous la sous-fondation.

MUNICIPALITÉ signifie la Municipalité de Chelsea.

PARC ET TERRAIN DE JEU signifie un terrain destiné à la récréation, à la détente et au sport. Le parc est quelquefois occupé par des équipements communautaires.

PLANS DE DESSERTE DES PROJETS signifie un plan ou ensemble de plans montrant le concept de desserte de l'ensemble d'un projet en aqueduc, égout sanitaire, égout pluvial, drainage de surface, pavage, trottoirs, coupe-type de chemin, sentier piétonnier, éclairage de route, signalisation (feux de circulation et autres) et utilités publiques en considérant l'intégration du projet dans son contexte d'urbanisation municipale et en concordance avec les plans directeurs de service de la Municipalité, s'il y a lieu.

REQUÉRANT signifie tout particulier, société de personnes, regroupement de personnes, personne morale ou association qui demande à la Municipalité la fourniture des travaux municipaux ou de l'un d'entre eux, en vue de desservir un ou plusieurs terrains sur lesquels toute telle personne se propose d'ériger une ou plusieurs constructions, et qui, dans le même but, offre de les construire elle-même et de les céder gratuitement à la Municipalité après leur exécution; ce terme désigne également le Titulaire lorsque la même personne signe une entente en vertu du règlement concernant les ententes relatives à des travaux municipaux en vigueur et dépose une requête en vertu du présent règlement.

RÉSEAU D'AQUEDUC signifie tout le système de conduits et les équipements qui servent principalement à l'alimentation en eau potable des bâtiments, ainsi qu'au combat des incendies et, sans limiter la généralité de ce qui précède, le réseau d'aqueduc comprend les vannes, les boîtes ou les chambres de vannes, les purgeurs d'air et d'eau, les bornes fontaines et les stations de réduction de pression, les surpresseurs, le réservoir en ligne et les pièces de raccordement du branchement au réseau.

RÉSEAU D'ÉGOUT PLUVIAL signifie le système de conduits incluant les pièces de raccordement du branchement au réseau qui contient et achemine les eaux de pluie, les eaux de ruissellement, les eaux de la fonte des neiges et comprend les regards d'égouts, les puisards de rues et les ponceaux lorsque requis.

RÉSEAU D'ÉGOUT SANITAIRE signifie le système de conduits qui contient et achemine les eaux usées et qui comprend les regards, les postes de pompage et les pièces de raccordement du branchement au réseau.

RUE Désigne une voie de circulation locale (ou desserte locale) pour véhicules donnant accès aux terrains riverains, ayant ou non des bordures et des trottoirs. Une rue peut être publique ou privée.

SECTEUR DESSERVI signifie un secteur desservi par un réseau collectif d'aqueduc et d'égout.

SECTEUR PARTIELLEMENT DESSERVI signifie un secteur desservi par un réseau collectif d'égout.

SECTEUR NON DESSERVI signifie un secteur non desservi par un réseau collectif d'aqueduc et d'égout.

SECTEUR RURAL signifie toute partie du territoire de la Municipalité située à l'extérieur du périmètre d'urbanisation du secteur « Centre-Village ».

SECTEUR URBAIN signifie toute partie du territoire de la Municipalité située à l'intérieur du périmètre d'urbanisation du secteur « Centre-Village » défini sur le plan montré en annexe A.

SOUS-FONDATION signifie l'emprunt de classe A utilisé sous la fondation inférieure qui sert habituellement de coussin entre le sol naturel et la fondation.

STRUCTURE DU CHEMIN signifie l'ensemble des couches de matériaux placé au-dessus de l'infrastructure et destinées à supporter les véhicules.

SURVEILLANCE signifie une surveillance complète, assurée par des ingénieurs de bureau et avec résidence de chantier.

TITULAIRE désigne la personne qui détient un permis de construction ou de lotissement ou un certificat d'autorisation ou d'occupation délivré par la Municipalité et qui a conclu avec la Municipalité une entente en vertu du règlement concernant les ententes relatives à des travaux municipaux en vigueur; ce terme désigne également le requérant lorsque la même personne dépose une requête en vertu du présent règlement et signe une entente en vertu du règlement concernant les ententes relatives à des travaux municipaux.

TRAVAUX MUNICIPAUX signifie tous travaux relatifs aux infrastructures et aux équipements municipaux destinés à devenir publics en entrant dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :

- tous les travaux de construction et d'aménagement d'un chemin, à compter de la coupe d'arbres initiale et du déblai, jusqu'au pavage, à l'éclairage et la signalisation, incluant toutes les étapes intermédiaire incluant les travaux de drainage des chemins, les fossés, la construction et l'aménagement de ponceaux, la construction de ponts, tous les travaux de réseaux pluviale et de drainage afin de fournir un débouché pour les eaux vers un lac ou un ruisseau;
- tous les travaux de construction et de conduites d'aqueduc ou d'égout, incluant tous les travaux nécessaires au bon fonctionnement de ces réseaux tels les postes de pompage, de surpression, etc., de même que l'aménagement des bornes fontaines;
- tous les travaux d'aménagement des parcs, terrains de jeux et espaces verts.

TRAVAUX MUNICIPAUX DE LA PHASE « A » signifie, pour le secteur desservi, les réseaux d'aqueduc, les réseaux d'égouts sanitaire et pluvial, les travaux de stabilisation nécessaires au contrôle de l'érosion et si requis, les travaux de rétention et de gestion des eaux pluviales, la fondation de chemin, le drainage de celle-ci, ainsi que le drainage requis hors route, la couche de base de pavage et la signalisation en plus des branchements d'aqueduc, d'égouts sanitaire et pluvial jusqu'à la limite de l'emprise du chemin et le poteau de service de l'aqueduc, l'aménagement des parcs, l'enfouissement des réseaux d'utilités publiques ainsi que la relocalisation des réseaux d'utilités publiques existants.

Pour le secteur partiellement desservi, les travaux municipaux de la phase « A » comprennent les réseaux d'égouts sanitaire (s'il y a lieu) et pluvial, les travaux de stabilisation nécessaires au contrôle de l'érosion et si requis, les travaux

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

de rétention et de gestion des eaux pluviales, la fondation de chemin, le drainage de celle-ci, ainsi que le drainage requis hors route, la couche de base de pavage et la signalisation en plus des branchements d'égouts sanitaire et pluvial jusqu'à la limite de l'emprise du chemin, l'aménagement des parcs, l'enfouissement des réseaux d'utilités publiques ainsi que la relocalisation des réseaux d'utilités publiques existants.

Pour le secteur non desservi, les travaux municipaux de la phase « A » comprennent la fondation de chemin, le drainage de celle-ci, les ponceaux, ainsi que le drainage requis hors-route, la couche de base et d'usure de pavage, la signalisation et l'éclairage de chemin lorsque requis, l'aménagement des parcs et la relocalisation des réseaux d'utilités publiques existants.

TRAVAUX MUNICIPAUX DE LA PHASE « B » signifie, pour le secteur desservi et partiellement desservi, la couche d'usure de pavage, les trottoirs, les bordures, les mesures d'atténuation de la vitesse, l'aménagement paysager des bassins de rétention, les passages pour piétons, les sentiers récréatifs, les clôtures, les terre-pleins, les îlots séparateurs médians, les îlots déviateurs, l'éclairage par alimentation électrique souterraine ou aérienne, le marquage de chaussée et les feux de circulation.

Pour le secteur non desservi, les travaux municipaux de la phase « B » comprennent la couche d'usure de pavage et le marquage.

TRAVAUX HORS SITE désigne les aménagements et des améliorations nécessaires à l'intersection du chemin donnant accès au projet, ainsi que l'installation des feux de circulation, selon les exigences et les échéances du ministère des Transports du Québec (MTQ) ou de la Municipalité. La Municipalité se réserve le droit d'exiger des garanties financières à cet effet.

UTILITÉS PUBLIQUES signifie les compagnies ou sociétés qui fournissent un service public tel que le gaz, l'électricité, le téléphone, le câble, etc.

OFFICIER RESPONSABLE

3.1 OFFICIER RESPONSABLE

L'application du présent règlement et plus particulièrement, la responsabilité de l'émission des permis sont confiées au directeur du Service des travaux publics et infrastructures ainsi que tout autre officier responsable désigné à cette fin.

3.2 FONCTIONS ET POUVOIRS DE L'OFFICIER RESPONSABLE

L'officier responsable, son représentant ou ses adjoints dûment autorisés, exerce le contrôle et la surveillance, à cette fin, les attributions suivantes lui sont conférées :

- a. il émet tout permis requis pour les travaux conformes aux présents règlements. Il refuse tout permis pour des travaux non conformes aux règlements;
- b. il inspecte ou visite toute construction lorsque l'application du règlement nécessite une visite ou une inspection. Les propriétaires des lieux visités sont obligés de recevoir l'officier responsable ou ses représentants et (ou) de répondre aux questions qu'il leur pose relativement à l'exécution du règlement;
- c. il avise le Titulaire de toute construction projetée ou en cours de construction qui contrevient le présent règlement;
- d. il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité où la construction présente des dangers;
- e. il doit tenir à jour les dossiers des demandes de permis reçues et des permis émis, des inspections et des essais effectués, des rapports faits et reçus, et doit conserver copie de tous les papiers et documents en relation avec l'exercice de ses fonctions.

3.3 INSPECTION

L'officier responsable, dans l'exercice de ses fonctions, a le droit de visiter et d'examiner toute construction pour s'assurer de visu que les dispositions du présent règlement sont observées.

3.4 LIMITE DU RÔLE DE L'OFFICIER RESPONSABLE

L'officier responsable doit répondre à toute question pertinente concernant les dispositions des présentes exigences.

Toutefois, sauf pour des renseignements généraux au niveau de la conception, l'officier responsable ne doit pas prendre part à l'élaboration de plans ni jouer le rôle d'expert conseil en génie.

3.5 POUVOIRS SPÉCIFIQUES DE L'OFFICIER RESPONSABLE

Dans l'exercice de ses fonctions, l'officier responsable peut de façon plus particulière, mais non restrictive, en rapport avec l'application du règlement relatif à la mise en place des travaux municipaux :

- a. envoyer un avis écrit au Titulaire pour l'obliger de rectifier toute situation constituant une infraction au présent règlement;
- b. ordonner de suspendre les travaux qui contreviennent au présent règlement ou qui sont dangereux;
- c. ordonner qu'un essai soit fait sur un matériau, un dispositif, une méthode de construction, un élément fonctionnel et structural de construction ou sur la condition des fondations aux frais du propriétaire ou requérant;
- d. exiger que le titulaire ou le requérant fournisse à ses frais une preuve suffisante qu'une emprise, une pente, un matériau, un dispositif de construction ou une structure sont conformes au présent règlement;
- e. révoquer ou refuser d'émettre un permis lorsque les essais mentionnés à l'alinéa c) ne se révèlent pas satisfaisants ou que la preuve mentionnée à l'alinéa d) est insuffisante;
- f. révoquer un permis s'il y a contravention à l'une des dispositions du présent règlement ou à l'une des conditions prescrites dans le permis;
- g. entreprendre des poursuites pénales contre tout contrevenant à toute disposition du présent règlement et pour ce faire, délivrer les constats d'infraction.

PROCÉDURES D'APPROBATION DES TRAVAUX MUNICIPAUX

4.1 DISPOSITIONS RELATIVES À LA REQUÊTE DES TRAVAUX MUNICIPAUX

4.1.1 But de la requête

La requête a pour but d'obtenir l'autorisation de la Municipalité pour réaliser des travaux municipaux.

La requête est déposée au Service des travaux publics et infrastructures pour étude selon les dispositions du présent règlement, ainsi qu'en vue de la conclusion d'une entente pour la réalisation des travaux municipaux selon les dispositions du règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux en vigueur.

La requête doit être approuvée par le Service des travaux publics et infrastructures selon les normes établies par la Municipalité.

4.1.2 Contenu de la requête

La requête, dûment datée, doit contenir les informations suivantes :

a. **Informations générales**

- 1) le nom, adresse et numéro de téléphone du requérant;
- 2) copie de l'avant-projet de lotissement approuvé par le Conseil;
- 3) le mode de paiement et les garanties établies dans l'entente relative à des travaux municipaux;
- 4) le nom de la firme d'experts-conseils proposée par le requérant pour la préparation des plans et devis et pour la surveillance des travaux;
- 5) une estimation des travaux préparés par l'expert-conseil;
- 6) le nom du laboratoire proposé pour le contrôle qualitatif des matériaux.

b. **Un plan directeur de desserte du projet**

Le plan de desserte du projet est requis pour le démarrage du projet. Il a pour but d'assurer son intégration dans le réseau des travaux municipaux existants et doit être présenté suivant les exigences édictées ci-après :

- 1) couvrir toute son étendue;
- 2) à la demande du Service des travaux publics et des infrastructures, il doit aussi tenir compte des contraintes de desserte située en aval ou en amont du projet ainsi que des terrains avoisinants;

Le plan de desserte du projet doit contenir les informations suivantes :

- 1) topographie, desserte existante, informations générales sur les terrains avoisinants;
- 2) trame de chemin avec indication des emprises, parcs, passages piétonniers, lotissement ainsi que toute conduite d'aqueduc ou d'égout;
- 3) tout poste de surpression ou de pompage ainsi que leur capacité projetée;
- 4) toute servitude requise pour le passage et l'entretien des travaux municipaux hors-chaussée ainsi que pour l'écoulement des eaux de surface;
- 5) le sens d'écoulement des conduites gravitaires ainsi que le sens d'écoulement du système majeur de drainage;
- 6) les points de contrôle et les points critiques de chacun des réseaux de conduites;
- 7) l'emplacement, les volumes requis et superficies projetées pour les bassins de rétention conformes au guide de gestion des eaux pluviales du MDDELCC;
- 8) tout cours d'eau, ruisseau, fossé existant, présent sur le site du projet;
- 9) tout fossé, rigole ou monticule de dérivation requis pour le réseau majeur de drainage;
- 10) tout ouvrage surdimensionné ou qui profitera à des tiers riverains, à être construit par le Titulaire;
- 11) la détermination spécifique des terrains visés par les ouvrages surdimensionnés ou les travaux profitant à des bénéficiaires;
- 12) utilités publiques;
- 13) tout autre information ou document jugé nécessaire par l'officier responsable afin d'avoir une idée claire du projet soumis.

C. Autre documents

- 1) Plans pour approbation signés et scellés par un ingénieur, incluant les plans de génie civil, le plan de drainage, le plan de signalisation.
- 2) Devis signé par un ingénieur;
- 3) Estimation signé par un ingénieur;
- 4) Lettre certifiée.

Les plans doivent être signés et scellés par un ingénieur, membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec en deux copies papier (pour chaque étape du processus). Le Service des travaux publics et des infrastructures de la Municipalité jugera l'échelle des plans en fonction de la densité de l'information et de l'envergure du projet sur fond de plan topographique. Les fichiers numériques de ce ou ces plans devront être fournis à la Municipalité sous formats PDF et DWG.

4.1.3 Obligations du requérant

Le requérant doit respecter et se conformer aux exigences de la présente section, ainsi qu'aux dispositions et modalités prévues au règlement en vigueur concernant les ententes relatives à des travaux municipaux.

Le requérant doit, en autres :

- a. avoir un avant-projet de lotissement approuvé par le conseil;
- b. avoir un permis de lotissement émis par le Service de l'urbanisme et développement durable;
- c. avoir fait cadastrer les lots faisant partie du développement projeté;
- d. fournir à la Municipalité le nom de la firme d'experts-conseils qui doit assumer la surveillance des travaux avec résidence de chantier, y compris les travaux d'enfouissement des utilités publiques;
- e. fournir à la Municipalité tous les documents requis pour la signature du protocole d'entente des travaux municipaux;
- f. fournir à la Municipalité tous les documents requis pour l'approbation de la requête et des permis des travaux municipaux;

4.1.4 Modifications au plan

L'officier responsable est tenu de suggérer au requérant les modifications à faire, lorsqu'il y a lieu, pour rendre le plan directeur de desserte du projet ainsi que les plans et devis de construction conformes aux règlements municipaux. L'émission de permis de construction sera différée tant et aussi longtemps que les modifications requises n'aient pas été effectuées.

4.1.5 Émission des permis de construction des travaux municipaux

Toute demande de permis doit être présentée par écrit à l'officier responsable sur des formulaires fournis à cet effet par la Municipalité et en conformité avec les dispositions du règlement numéro 639-05 relatif aux permis et certificats.

RESPONSABILITÉS ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE D'UN PERMIS

Ni l'octroi d'un permis, ni l'approbation des plans et devis, ni les inspections faites par l'officier responsable ne peuvent relever le Titulaire de sa responsabilité d'exécuter les travaux ou de faire exécuter les travaux suivant les prescriptions du présent règlement et des règlements et lois s'appliquant en l'espèce.

5.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le Titulaire est reconnu comme étant responsable et maître d'œuvre de la planification des travaux. Il a l'entière responsabilité d'exécuter ou de faire exécuter tous les travaux municipaux conformément aux dispositions des règlements municipaux. Il est interdit de commencer tous travaux avant que ne soit émis un permis de construction.

Tout Titulaire doit :

- a. obtenir tous les permis ou les autorisations requis par toute autorité concernée, et ce, avant le début des travaux de construction des travaux projetés;
- b. avant le début des travaux de construction des travaux municipaux, le Titulaire doit soumettre pour acceptation à la Municipalité les plans et devis, les plans de terrassement et l'estimation des coûts accompagnés d'une certification par l'expert-conseil de la conformité des normes du devis aux normes municipales et provinciales. L'approbation des plans et devis par le MDDELCC est requise après celle de la Municipalité. En aucun temps, les permis délivrés par la Municipalité en vertu des alinéas précédents ne doit être interprétée comme étant une reconnaissance de conformité des plans et devis aux normes contenues au règlement, aux normes de génie civil reconnues dans ce domaine, ainsi que l'exactitude relative aux infrastructures existantes, laquelle conformité et laquelle exactitude demeurent la responsabilité de la firme d'experts-conseils engagée par le requérant pour les fins de leur préparation et confection;
- c. fournir à la Municipalité le nom de l'entrepreneur en construction qui doit procéder à la construction des travaux municipaux;
- d. soumettre, sujet à l'acceptation écrite de la Municipalité, toute substitution par le requérant dans l'attribution des contrats de plans et devis ou dans l'attribution du contrat de construction ou du contrat de surveillance des travaux;
- e. réaliser les travaux en pleine conformité avec les plans et devis approuvés sans n'y apporter aucune modification à moins que celle-ci n'ait été au préalable approuvée par écrit par l'officier responsable;

- f. permettre à la Municipalité, à son officier responsable à ses préposés ou mandataires, d'avoir accès en tout temps aux travaux en voie de préparation ou d'exécution, dans le but de vérifier si lesdits travaux municipaux sont installés selon les plans et devis et en bon état de fonctionnement. De plus, la Municipalité doit participer, avec le Titulaire ou son représentant, à l'inspection des travaux en vue de l'acceptation provisoire de ceux-ci;
- g. faire en sorte que les plans et devis auxquels s'applique le permis soient disponibles, à tout moment durant les heures de travail à l'endroit des travaux, pour fins d'inspection par l'officier responsable et que le permis, ou une copie conforme de celui-ci, soit affiché de façon bien visible à l'endroit des travaux durant toute la durée de ces derniers;
- h. exécuter ou faire exécuter à ses frais les essais et les inspections nécessaires pour prouver que les travaux sont conformes aux exigences des règlements. Il doit faire parvenir sans délai à l'officier responsable, copie de tous les rapports d'essais et d'inspection;
- i. payer la réparation de tous dommages causés au domaine public ou à des ouvrages situés sur le domaine public qui peuvent survenir du fait de travaux pour lesquels un permis est exigé aux termes du présent règlement;
- j. en aucun temps, s'écarter des exigences des présents règlements ou des conditions du permis, ou omettre des travaux exigés avant d'avoir obtenu, au préalable, l'autorisation écrite de l'officier responsable;
- k. donner un avis écrit à l'officier responsable, dans les trente (30) jours qui suivent le parachèvement des travaux décrits au permis, selon le cas;
- l. veiller à ce qu'aucun travail d'excavation ou autre ne soit exécuté sur la propriété publique, qu'aucun bâtiment n'y soit érigé et qu'aucun matériau n'y soit entreposé avant que l'administration concernée n'ait donné son consentement écrit;
- m. exécuter les travaux prévus à l'entente intervenue avec la Municipalité en vertu du règlement en vigueur concernant les ententes relatives à des travaux municipaux dans les délais impartis et à défaut, payer l'indemnité prévue;
- n. acquitter tous les frais relatifs aux travaux municipaux en vertu du règlement en vigueur concernant les ententes relatives à des travaux municipaux;
- o. ne pas effectuer aucune modification aux travaux municipaux existants d'aqueduc et d'égouts sanitaire et pluvial, sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de la Municipalité;
- p. acquitter tous les frais relatifs aux aménagements et aux améliorations nécessaires à l'intersection du chemin donnant accès à son projet, ainsi que l'installation des feux de circulation, selon les exigences et les échéances du ministère des Transports du Québec (MTQ) ou de la Municipalité.

5.2 CONTRATS, GARANTIES ET POLICES D'ASSURANCE

5.2.1 Police d'assurance responsabilité de l'entrepreneur retenu

Le Titulaire doit déposer à la Municipalité une copie des contrats, garanties et polices d'assurances qui lui sont fournies, le cas échéant, par l'entrepreneur retenu pour l'exécution des travaux, ou par toute autre personne qui exécute une partie de ces travaux au bénéfice de l'entrepreneur.

Le Titulaire doit déposer à la Municipalité une copie de la police d'assurance responsabilité civile pour un montant minimum de deux millions de dollars (2 000 000,00 \$), par événement, fournie par l'entrepreneur retenu pour l'exécution des travaux. Cette police d'assurance devra être maintenue en vigueur jusqu'à la réception définitive des travaux.

5.2.2 Garantie d'exécution

Le Titulaire doit, à la signature de l'entente, fournir à la Municipalité une garantie d'exécution représentant 50% du coût total du contrat et celle du cautionnement des obligations de l'entrepreneur pour gages, matériaux et services représentant 50 % du coût total du contrat, incluant toutes les taxes.

Dans le cas particulier où, avec l'accord de la Municipalité, le Titulaire souhaite commencer la construction des bâtiments avant l'acceptation provisoire des travaux, le Titulaire doit, à la signature de l'entente, fournir à la Municipalité une garantie d'exécution représentant 100% du coût total du contrat et celle du cautionnement des obligations de l'entrepreneur pour gages, matériaux et services représentant 100 % du coût total du contrat, incluant toutes les taxes.

Lesdites polices d'assurances doivent être fournies par le Titulaire ou son entrepreneur chargé de la réalisation des travaux dont la Municipalité est désignée comme Co-bénéficiaire. Aucun permis municipal, y compris de lotissement, ne peut être délivré tant que la lettre de garantie ne sera déposée en faveur de la Municipalité.

Cette garantie doit être fournie soit sous forme de cautionnement par une compagnie d'assurance autorisée à se porter caution en vertu des lois du Québec et ayant une place d'affaires au Québec, par une coopérative de services financiers visée par la Loi sur les coopératives de services financiers (L.R.Q. c. C-67.3) ou par une banque au sens de la Loi sur les banques (L.C. 1991 C-46), soit sous forme de chèque visé, de mandat, de traite, d'obligations payables au porteur émises ou garanties par le gouvernement du Québec ou le gouvernement du Canada, et dont l'échéance ne dépasse pas cinq (5) ans. Cette cautionnement doit notamment, mais non limitativement couvrir au bénéfice de la Municipalité, toute créance qui serait due à :

- tout sous-traitant de l'entrepreneur;
- toute personne, société ou corporation qui a vendu ou loué à l'entrepreneur ou à ses sous-traitants des services, des matériaux ou du matériel destinés exclusivement aux travaux prévus à l'entente à intervenir;
- tout fournisseur de matériaux spécialement préparés pour les travaux prévus à ladite entente;
- la Commission de la santé et de la sécurité du travail en ce qui concerne ses cotisations;
- tout professionnel qui a fourni des services dans le cadre de ladite entente.

Cette garantie demeure en vigueur jusqu'à ce que les TRAVAUX MUNICIPAUX DE LA PHASE « A » soient complétés et l'acceptation provisoire soit donnée.⁽²⁾

(2) Modifié par le **règlement numéro 1013-17** (en vigueur le 12 avril 2017)

À l'acceptation provisoire des TRAVAUX MUNICIPAUX DE LA PHASE « A », le titulaire doit déposer une lettre de garantie couvrant 115% des coûts des TRAVAUX MUNICIPAUX DE LA PHASE « B » de même que les autres frais rattachés à la réalisation de cette deuxième étape de ces travaux, incluant les honoraires professionnels, les frais de décontamination de la fondation non pavée et des honoraires professionnels de surveillance et de laboratoire et toutes les taxes applicables.⁽²⁾

Cette garantie demeure en vigueur jusqu'à ce que l'acceptation finale des travaux soit donnée et que lesdits travaux soient cédés à la Municipalité.⁽²⁾

Dans le cas où le Titulaire fait défaut de respecter ses obligations, et qu'il n'y est remédié dans un délai de trente (30) jours de l'avis donné par la Municipalité, elle peut, sans autre avis, se prévaloir de tous les droits et recours découlant d'une telle garantie d'exécution immédiatement avant son échéance. Elle peut aussi faire suspendre les travaux aux frais du Titulaire jusqu'à parfait paiement de ceux-ci. Dans un cas de force majeure ou de contraintes posées par les prescriptions de la Municipalité ou celles d'un tiers, ce délai est prolongé de la durée de cette force majeure ou de cette contrainte dans la mesure où le Titulaire maintient en vigueur la garantie d'exécution en faveur de la Municipalité. Cette prolongation cesse d'avoir effet si le Titulaire n'a pas renouvelé la garantie au moins trente (30) jours avant son échéance.

Lors du renouvellement de toute garantie d'exécution, la Municipalité pourra, à sa discrétion, sur réception des documents justificatifs appropriés, réduire le montant de cette garantie, la Municipalité peut permettre la réduction de l'obligation assumée par l'émetteur d'une garantie d'exécution de montants équivalents aux paiements des travaux faits aux entrepreneurs tel qu'attesté par la remise d'une quittance de ces entrepreneurs à la Municipalité, le tout à la demande du Titulaire. Le cas échéant, la Municipalité transmet une mainlevée d'un montant équivalent à la quittance à l'émetteur de la garantie dans les dix (10) jours suivant la réception par la Municipalité de la demande formelle du Titulaire.

Nonobstant ce qui précède, la Municipalité peut permettre, lors de l'exécution des travaux municipaux pour lesquels une garantie d'exécution de 100 % des coûts des travaux a été exigée, la réduction de l'obligation assumée par l'émetteur d'une garantie d'exécution de montants équivalents aux paiements des travaux faits aux entrepreneurs tel qu'attesté par la remise d'une quittance de ces entrepreneurs à la Municipalité, le tout à la demande du Titulaire, au maximum à intervalle de trente (30) jours. Le cas échéant, la Municipalité transmet une mainlevée d'un montant équivalent à la quittance à l'émetteur de la garantie dans les trente (30) jours suivant la réception par la Municipalité de la demande formelle du Titulaire. La demande de réduction pourra être accordée que pour des travaux dont le coût total des travaux est supérieur à 2 500 000 \$ et le montant total de la réduction ne pourra pas excéder 75 % des coûts totaux des travaux.⁽¹⁾

S'il advient, lors de l'adjudication des contrats ou de l'exécution des travaux, que les estimations préliminaires s'avèrent inférieures aux coûts réels, le Titulaire convient d'obtenir une lettre d'engagement additionnelle si elle est nécessaire et d'augmenter le montant d'une garantie d'exécution de manière à maintenir la protection de la Municipalité.

Dans le cas de travaux hors site, la garantie déposée doit s'établir à 100% du coût des travaux. Une lettre de garantie doit être maintenue en vigueur sans interruption jusqu'à la parfaite exécution de tous les travaux prévus.

5.2.3 Garantie de qualité à l'acceptation provisoire

En vue de l'obtention de l'acceptation provisoire des travaux par la Municipalité, le Titulaire doit déposer une lettre de garantie bancaire inconditionnelle et irrévocable garantissant la qualité des travaux de l'étape « A », pour une

(2) Modifié par le **règlement numéro 1013-17** (en vigueur le 12 avril 2017)

(2) Ajouté par le **règlement numéro 1013-17** (en vigueur le 12 avril 2017)

(1) Ajouté par le **règlement numéro 996-16** (en vigueur le 3 octobre 2016)

période de deux (2) ans, égale à 5 % du coût des travaux. Cette lettre de garantie bancaire pourra être remplacée par la remise d'un chèque visé, d'un mandat, d'une traite ou d'obligations payables au porteur émises ou garanties par le gouvernement du Québec ou le gouvernement du Canada et dont l'échéance ne dépasse pas cinq (5) ans.

5.2.4 Garantie de qualité à l'acceptation finale

En vue de l'obtention de l'acceptation finale des travaux par la Municipalité, le Titulaire doit déposer une lettre de garantie bancaire inconditionnelle et irrévocable garantissant la qualité des travaux de l'étape « B », pour une période de deux (2) ans, égale à 5 % du coût des travaux. Cette lettre de garantie bancaire pourra être remplacée par la remise d'un chèque visé, d'un mandat, d'une traite ou d'obligations payables au porteur émises ou garanties par le gouvernement du Québec ou le gouvernement du Canada, et dont l'échéance ne dépasse pas cinq (5) ans.

5.3 SIGNALISATION ROUTIÈRE ET SÉCURITÉ

Le Titulaire est responsable de mettre en place toute la signalisation routière et tout élément de sécurité routière requis en vertu des lois, règlements et normes en vigueur. La signalisation routière et les éléments de sécurité pour les nouveaux ouvrages doivent être conçus par un ingénieur et présentés au sein des plans et devis.

5.4 ENTRETIEN DES OUVRAGES

Le Titulaire s'engage à entretenir en tout temps et en toute saison, les travaux municipaux construits jusqu'à ce que les droits de propriété soient transférés à la Municipalité. Ceci inclut notamment l'entretien estival (nivelage, contrôle de la poussière, entretien des fossés et ponceaux, etc.) et hivernal (dénivelage et déglacage, etc.).

ACCEPTATION PROVISOIRE ET FINALE DE TRAVAUX MUNICIPAUX

6.1 ACCEPTATION PROVISOIRE

Dans les trente (30) jours suivant la fin des travaux, l'ingénieur-conseil du Titulaire convoque une réunion de chantier afin qu'une inspection de l'étape « A » des travaux soit effectuée en présence du Titulaire et de la Municipalité, de manière à ce que puissent être indiqués les ouvrages à corriger ou à refaire.

La Municipalité ne procédera à une acceptation provisoire des travaux municipaux construits que dans la période du 1er avril au 1 novembre et lorsque les éléments suivants seront respectés :

- a. Respect de toute loi, règlement ou norme en vigueur.
- b. Respect de l'intégralité de l'entente relative à des travaux municipaux.
- c. Fourniture des plans tels que construits.

Avant l'acceptation provisoire des travaux de construction des TRAVAUX MUNICIPAUX DE L'ÉTAPE « A » et lorsque les réseaux d'utilités publiques sont enfouis, le Titulaire doit faire approuver un plan-synthèse indiquant les travaux municipaux et les réseaux d'utilités publiques avec références géodésiques SCOPQ (système de coordonnées planes du Québec) sur fichier informatique.

L'acceptation consentie en vertu de l'alinéa précédent ne doit porter que sur la forme que revêt le plan-synthèse déposé par le requérant et, en aucun temps, l'approbation délivrée ne doit être interprétée comme étant une approbation du contenu du plan-synthèse par rapport aux normes contenues au règlement, aux normes de génie civil généralement reconnues dans ce domaine, ainsi que l'exactitude relative aux infrastructures existantes, cette responsabilité relevant de la responsabilité de la firme engagée par le requérant pour les fins de la préparation et la confection du plan-synthèse.

Le Titulaire doit remettre à la Municipalité, aussitôt les travaux de construction des TRAVAUX MUNICIPAUX DE L'ÉTAPE « A » terminés, les plans de ces travaux municipaux, tels que construits et installés, ainsi que les plans de terrassement du projet sous la forme de 2 copies papiers ainsi que sous la forme autocad géo-référencés et PDF à l'échelle du plan pour chaque feuillet.

Le Titulaire doit indiquer sur les plans la localisation par coordonnées géodésiques de tous les travaux réalisés et tels que construits, y compris les réseaux d'utilités publiques lorsqu'enfouis, avec référence SCOPQ sur fichier informatique ainsi qu'un rapport de la firme d'ingénieurs-conseils certifiant que les travaux ont été réalisés en conformité avec les plans et devis.

- d. Copie des rapports de laboratoire concernant le control de qualité.

e. Réception de la lettre d'acceptation provisoire produite par l'ingénieur mandataire

Lorsque les travaux sont exécutés conformément aux plans et devis, l'ingénieur-conseil dont les services ont été retenus par le Titulaire émet un certificat de conformité des travaux aux plans et devis accompagné d'un rapport d'inspection télévisée des égouts sanitaire et pluvial et un rapport de pression du réseau d'aqueduc, signés par une firme reconnue dans ce domaine d'activités et en conformité aux prescriptions stipulées par la Municipalité.

f. Correction des non-conformités décelées par l'ingénieur mandataire ou la Municipalité

Suite à la réception d'un avis de la Municipalité à l'effet que les travaux municipaux sont non conformes aux normes et nécessitent des modifications, ajustements ou réparations, le Titulaire doit, dans les quarante-huit (48) heures de la réception d'un tel avis, exécuter ou faire exécuter les modifications, réparations ou ajustements requis, conformément aux exigences de la Municipalité, et ce, pendant toute la période de garantie mentionnée à la présente section.

À défaut de respecter le délai précité, la Municipalité pourra faire exécuter les travaux à même la lettre de garantie d'exécution.

g. Réception d'une copie des déclarations statutaires et des quittances de l'entrepreneur général.

h. Dépôt d'une lettre de garantie couvrant 100% des coûts des travaux des TRAVAUX MUNICIPAUX DE L'ÉTAPE « B » de même que les autres frais rattachés à la réalisation de cette deuxième étape de ces travaux, incluant les honoraires professionnels et toutes les taxes applicables.

De plus, le Titulaire doit fournir à la Municipalité, au moment de l'acceptation provisoire des travaux, une lettre de garantie bancaire irrévocable représentant cinq pour cent (5 %) du coût du contrat attribué à l'entrepreneur chargé de la réalisation des travaux.

Cette lettre de garantie bancaire irrévocable peut être remplacée par un chèque visé émis au nom de la Municipalité. Cette lettre garantit le maintien en bon état de fonctionnement des travaux de l'étape « A » tels qu'installés et est confisquée pour la réalisation des travaux de réparations ou des travaux correctifs rendus nécessaires.

Cette lettre est conservée par la Municipalité pour une période de deux (2) ans après l'acceptation provisoire.

6.2 ACCEPTATION FINALE

Dans les trente (30) jours suivant la fin des travaux, l'ingénieur-conseil du Titulaire convoque une réunion de chantier afin qu'une inspection de l'étape « B » des travaux soit faite en présence du Titulaire et de la Municipalité, de manière à ce que puissent être indiqués les ouvrages à corriger ou à refaire.

La Municipalité procédera à une acceptation finale des travaux municipaux seulement dans la période du 1er avril au 1er novembre, minimum douze (12) mois suivant l'acceptation provisoire et lorsque les éléments suivants seront respectés : ⁽³⁾

- a. Respect de toute loi, règlement ou norme en vigueur.
- b. Respect de l'intégralité de l'entente relative à des travaux municipaux.
- c. Fourniture des plans tels que construits.
- d. Réception de la lettre d'acceptation finale produite par l'ingénieur mandataire et attester de la conformité des

(3) Modifié par le **Règlement numéro 1031-17** (en vigueur le 14 septembre 2017)

travaux aux plans et devis.

- e. Correction des non-conformités décelées par l'ingénieur mandataire ou la Municipalité.

Le Titulaire doit fournir à la Municipalité, au moment de l'acceptation finale des travaux, une lettre de garantie bancaire irrévocable représentant cinq pour cent (5 %) du coût du contrat attribué à l'entrepreneur chargé de la réalisation des travaux.

Cette lettre de garantie bancaire irrévocable peut être remplacée par un chèque visé émis au nom de la Municipalité. Cette lettre garantit le maintien en bon état de fonctionnement des travaux municipaux tels qu'installés et est confisquée pour la réalisation des travaux de réparations ou des travaux correctifs rendus nécessaires.

Cette lettre est conservée par la Municipalité pour un période de deux (2) ans après l'acceptation finale.

6.3 CESSION ET SERVITUDES

6.3.1 Cession des travaux municipaux et servitudes

Une fois l'acceptation finale obtenue pour les travaux municipaux, le plan des cadastres déposé officiellement au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec et que les taxes foncières perçues pour les propriétés en bordure des travaux municipaux construits permettent de recouvrer entièrement les frais d'entretien, le Titulaire convient et s'engage à céder à ses frais à la Municipalité, pour la somme d'un dollar (1,00 \$), l'emprise des rues, chemins, parcs, sentiers piétonniers, dans les trente jours, avec garantie légale et libre de toutes taxes municipales ou scolaires ou des tarifs municipaux. Les coûts rattachés au transfert de la propriété (frais notariés, arpenteur géomètre, ingénieur, etc.) sont à la charge du Titulaire.

6.3.2 Cession de servitudes pour les réseaux d'aqueduc, d'égout et d'électricité

Dès que les travaux sont reçus de manière définitive par la Municipalité, le Titulaire consentira une servitude de passage et d'entretien pour les réseaux d'aqueduc, d'égout et d'électricité (éclairage public).

6.3.3 Cession des obligations de garantie de tout entrepreneur

Le Titulaire cède à la Municipalité le bénéfice des obligations de garantie consentie par tout entrepreneur conformément au devis et fournit copie de ces contrats de même que les garanties correspondantes à la Municipalité.

6.4 ÉMISSION DES PERMIS ⁽²⁾

Les permis de construction pour les bâtiments ou structures ou permis de préparation de site pourront être délivrés lorsque l'acceptation provisoire des travaux sera donnée et que le Titulaire se sera engagé par écrit à effectuer les correctifs émis lors de l'acceptation provisoire, si des correctifs étaient requis.

Dans le cas particulier où le Titulaire souhaite commencer la construction des bâtiments avant l'acceptation provisoire avec l'accord de la Municipalité, le Titulaire doit, à la signature de l'entente, fournir à la Municipalité une garantie d'exécution représentant 100% du coût total du contrat et celle du cautionnement des obligations de l'entrepreneur pour gages, matériaux et services représentant 100 % du coût total du contrat, incluant toutes les taxes. Lesdites polices d'assurances doivent être fournies par le Titulaire ou son entrepreneur chargé de la réalisation des travaux dont la Municipalité est désignée comme Co-bénéficiaire. Aucun permis municipal, y compris de lotissement, ne peut être délivré tant que la lettre de garantie ne sera déposée en faveur de la Municipalité.

(2) Modifié par le **règlement numéro 1013-17** (en vigueur le 12 avril 2017)

NORMES RELATIVES AUX TRAVAUX MUNICIPAUX

7.1 GÉNÉRALITÉS

Ce chapitre a pour but d'établir les normes minimales de conception, planification et construction des travaux municipaux sur le territoire de la Municipalité.

Les spécifications et normes énumérées dans le présent chapitre ne dégagent d'aucune façon le concepteur de la responsabilité d'effectuer les calculs nécessaires afin de s'assurer de la performance adéquate des ouvrages à construire. En cas de contradiction entre les normes et spécifications du présent règlement et tout loi ou directive applicable, la norme la plus sévère ou sécuritaire prédomine. Advenant un litige entre un promoteur et la Municipalité quant à l'interprétation du présent règlement, le promoteur devra transmettre l'avis d'un ingénieur à la Municipalité qu'il aura mandaté à ses frais. Cet avis devra être fondé sur les normes de construction et de conception décrites au présent règlement.

Les caractéristiques des chemins municipaux et privées dans la Municipalité et les normes applicables à leur réalisation sont spécifiées au « Cahier des normes de construction routière des chemins municipaux et chemins privés de la Municipalité de Chelsea », telles que spécifiées dans les Annexes B et C du présent règlement.

Toute nouvelle construction de chemins dans le secteur urbain doit comprendre l'installation des réseaux d'aqueduc, d'égouts sanitaire et pluvial, à l'exception des secteurs non desservis situés à l'intérieur du périmètre d'urbanisation. Toute nouvelle construction de chemins dans le secteur urbain non desservi doit comprendre l'installation d'égouts pluviaux.

De façon générale, la mise en place des travaux municipaux doit se conformer aux lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, notamment aux normes du ministère des Transports du Québec (MTQ), du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), aux normes du Bureau de normalisation du Québec (BNQ), ainsi aux règles de l'art. Plus spécifiquement, les travaux municipaux doivent être conforme aux exigences des normes suivantes, et ce, sans s'y limiter :

- a. Le présent règlement;
- b. Règlement numéro 930-15 - Branchements privés à l'aqueduc et à l'égout de la Municipalité de Chelsea;
- c. Ouvrages routières, tomes I à VIII du ministère des Transports du Québec;
- d. Code de sécurité routière du Québec, L.R.Q. c. C-24.2;
- e. Devis normalisé – BNQ 1809-300/2004 (R2007) : Travaux de construction-Clauses techniques générales – Conduites d'eau potable et d'égout;

- f. Directive sur le captage et de la distribution de l'eau (Directive n° 1) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC);
- g. Directive sur les réseaux d'égout (Directive n° 004) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC);
- h. Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation (produit et publié par le ministère des Transports du Québec);
- i. Devis normalisé – BNQ 1809-500/2006 : Travaux de construction – Trottoirs et bordures en béton;
- j. Clauses techniques inspections télévisées :
 - 1) accord CERIU / NASSCO;
 - 2) programme de certification PACP et MACP).

Toute référence à des règlements, normes, directives ou lois, à l'intérieur du présent règlement, réfère obligatoirement à la version la plus récente.

7.2 RÉSEAU D'AQUEDUC ET D'ÉGOUTS SANITAIRE ET PLUVIAL

7.2.1 Réseau d'aqueduc

Le système d'aqueduc doit être conforme au devis normalisé du BNQ 1809-300 et à la Directive n° 1 du MDDELCC et doit être composé de matériaux approuvés par le Service des travaux publics et des infrastructures de la Municipalité tel qu'indiqué en Annexe D.

Le diamètre minimum de la conduite doit être de deux cent millimètres (200 mm) et celui des branchements doit être de vingt millimètres (20 mm).

Les bornes fontaines doivent être conformes au devis normalisé du BNQ et leur espacement doit être conforme aux recommandations du Groupement technique des assureurs Inc.

7.2.2 Réseau d'égout sanitaire

Le système d'égout sanitaire doit être conforme au devis normalisé du BNQ 1809-300 et à la Directive n° 4 du MDDELCC et doit être composé de matériaux approuvés par le Service des travaux publics et des infrastructures de la Municipalité tel qu'indiqué en Annexe D.

Malgré le paragraphe précédent, le diamètre minimum de la conduite doit être de deux cents millimètres (200 mm) et celui des branchements doit être de cent vingt-cinq millimètres (125 mm).

La distance maximale permise entre deux regards d'égout sanitaire est de cent vingt mètres (120 m), exception faite des collecteurs.

7.2.3 Réseau d'égout pluvial

Le système d'égout pluvial doit être conforme au devis normalisé du BNQ ainsi qu' au guide de gestion des eaux pluviales du MDDELCC et doit être composé de matériaux approuvés par le Service des travaux publics et des infrastructures de la Municipalité tel qu'indiqué en Annexe D.

Malgré le paragraphe précédent, le diamètre minimum de la conduite doit être de trois cents millimètres (300 mm) et celui des branchements doit être de cent millimètres (100 mm).

La distance maximum permise entre deux regards d'égout pluvial est de cent vingt mètres (120 m), exception faite des collecteurs.

7.3 VOIES DE CIRCULATION

7.3.1 Classification des chemins

La classification des nouveaux chemins sur le territoire de la Municipalité est celle définie par le Règlement de lotissement de la Municipalité en fonction de la largeur de l'emprise.

7.3.2 Profil des chemins

Les caractéristiques des chemins municipaux et privées dans la Municipalité sont définies dans selon les Annexes B et C du présent règlement

7.3.3 Fondation des chemins

La fondation minimum des chemins doit être conforme aux normes municipales définies selon l'Annexe B et C du présent règlement

7.3.4 Drainage de fondation

Toute nouvelle fondation de chemin dans le secteur urbain doit être munie, lorsque techniquement requis, d'un système de drainage pour l'infrastructure, lequel est situé de chaque côté du chemin et raccordé aux puisards de rue.

7.3.5 Cul-de-sac temporaire

Le cul-de-sac doit avoir un diamètre de 18 mètres et doit être construit sur une fondation d'une épaisseur de 250 mm de pierre concassée de calibre MG-20.

Le Titulaire doit déménager les cul-de-sac temporaires à ses frais lors de l'avancement des phases ou sous-phases de son projet jusqu'à ce que le réseau routier qu'il construit permette au transport scolaire d'être effectué sans l'aide des dits culs-de-sac.

Le Titulaire autorise la Municipalité à déneiger ledit cul-de-sac temporaire, même s'il est situé hors de la phase ou sous-phase en cours du projet.

7.4 PAVAGE, TROITTOIR ET BORDURE

7.4.1 Pavage

Le pavage des chemins doit être conforme aux normes de construction du MTQ et aux normes de construction définies au cahier des normes de construction routière des chemins municipaux décrites en Annexe B.

7.4.2 Trottoir et bordure

La construction des trottoirs et des bordures doit respecter toutes les caractéristiques de chemin indiquées aux normes de construction du MTQ.

7.5 ÉCLAIRAGE DE CHEMIN

7.5.1 Secteur urbain

Les nouveaux chemins doivent être éclairés au moyen de luminaires au sodium haute pression, DEL ou autre approuvés par la Municipalité, conformes aux normes de construction du MTQ et aux standards et normes utilisées par Hydro-Québec et montés sur poteaux de béton armé ou d'acier.

Tout ajout d'éclairage sur un chemin existante doit être fait au moyen de luminaires au sodium haute pression, montés sur poteaux faits soit de béton armé, soit d'acier ou soit de bois, le tout selon le type de poteaux déjà existants sur le chemin, sujet à l'approbation de la Municipalité et conforme aux normes de construction du ministère des Transports.

7.5.2 Secteur rural

Les nouveaux chemins peuvent être éclairés au moyen de luminaires au sodium haute pression ou DEL montés sur poteaux de bois et conformes aux normes de construction du MTQ et aux standards et normes utilisés par Hydro-Québec.

7.6 INFRASTRUCTURES COMPLÉMENTAIRES

7.6.1 Passage pour piétons

Les passages pour piétons doivent être conformes aux normes de construction du MTQ.

7.6.2 Pistes cyclables

Les pistes cyclables doivent être conformes aux normes de construction du MTQ.

7.7 DRAINAGE

7.7.1 Fossés

Les fossés des chemins doit être conforme aux normes de construction définies au cahier des normes de construction routière des chemins municipaux et privés décrites en Annexe B et C.

7.7.2 Aménagement paysager pour bassin de rétention

De plus, tout bassin de rétention doit faire l'objet d'un aménagement paysager. Cet aménagement consiste en l'ensemencement sur terre végétale et la plantation de deux arbres par mille mètres carrés de superficie de bassin.

Seules les essences d'arbres mentionnées ci-dessous et de la taille minimale indiquée en regard de chacune d'elles sont permises, à savoir :

- essences d'arbres de taille minimale;
- épinette de Norvège 200 cm hauteur;
- pin noir d'Autriche 200 cm hauteur;
- pin blanc 200 cm hauteur;
- érable de Norvège tronc 60 mm diamètre;
- frêne de Pennsylvanie Marshalls tronc 60 mm diamètre;
- chêne rouge tronc 60 mm diamètre;
- sorbier d'Europe tronc 60 mm diamètre.

Un plan d'aménagement paysager doit être préparé par le Titulaire et soumis à la Municipalité pour approbation.

7.8 UTILITÉS PUBLIQUES ⁽³⁾

Pour les nouveaux projets de développement dans le secteur urbain, tous les fils conducteurs des entreprises d'utilités publiques et d'une manière non limitative, soit le téléphone, la télévision, l'éclairage public, l'électricité et le câble, doivent être enfouis.

Dans le secteur rural, l'alimentation aérienne peut être installée le long de l'emprise de chemin ou en arrière lot. Cependant, les trajets de branchement des fils conducteurs entre les poteaux et les bâtiments doivent être enfouis.

(3) Modifié par le **Règlement numéro 1031-17** (en vigueur le 14 septembre 2017)

RECOURS ET SANCTIONS

8.1 RECOURS

Lorsqu'un contrevenant refuse ou néglige de se conformer à l'une des dispositions du présent règlement ou à un ordre émis par l'officier responsable, l'autorité compétente peut adresser à la Cour supérieure une requête en vue d':

- a. ordonner l'arrêt des travaux non conformes au présent règlement;
- b. ordonner, aux frais du propriétaire, l'exécution des travaux requis pour rendre les travaux conformes au présent règlement.

Tout contrevenant est également assujéti, en plus des sanctions prévues par le présent règlement, à tous les recours ou sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur dans la Municipalité de Chelsea.

8.2 SANCTIONS GÉNÉRALES

Quiconque contrevient ou ne se conforme pas à l'une ou l'autre des dispositions du présent règlement commet une infraction et est passible en outre des frais pour chaque infraction, d'une amende fixe de 1 000,00 \$ si le contrevenant est une personne physique, ou d'une amende fixe de 2 000,00 \$ s'il est une personne morale.

Dans le cas d'une récidive, dans les deux ans de la déclaration de culpabilité pour une même infraction, le contrevenant est passible en outre des frais pour chaque infraction, d'une amende fixe de 2 000,00 \$ si le contrevenant est une personne physique, ou d'une amende fixe de 4 000,00 \$ s'il est une personne morale.

Lorsqu'une infraction dure plus d'un jour, on compte autant d'infraction distincte qu'il y a de jours ou de fraction de jour qu'elle a duré et ces infractions peuvent être décrites dans un seul chef d'accusation.

8.3 RECOURS DE DROIT CIVIL

Nonobstant les recours par voie d'action pénale, le conseil pourra exercer devant les tribunaux de juridiction civile tous les recours de droit civil nécessaires pour faire respecter les dispositions du présent règlement.



ENTRÉE EN VIGUEUR

Le présent règlement entrera en vigueur après l'accomplissement de toutes les formalités prévues par la *Loi*.

DONNÉ À CHELSEA, QUÉBEC ce 2^e jour du mois de mai 2016

.....
Secrétaire-trésorier

.....
Mairesse

Avis de motion :	2 novembre 2015
Date de l'adoption du règlement :	2 mai 2016
Numéro de résolution :	187-16
Date d'entrée en vigueur :	20 mai 2016

LES ANNEXES

ANNEXE A : Plan du secteur urbain (périmètre d'urbanisation)

ANNEXE B : Normes de construction routière pour chemins municipaux

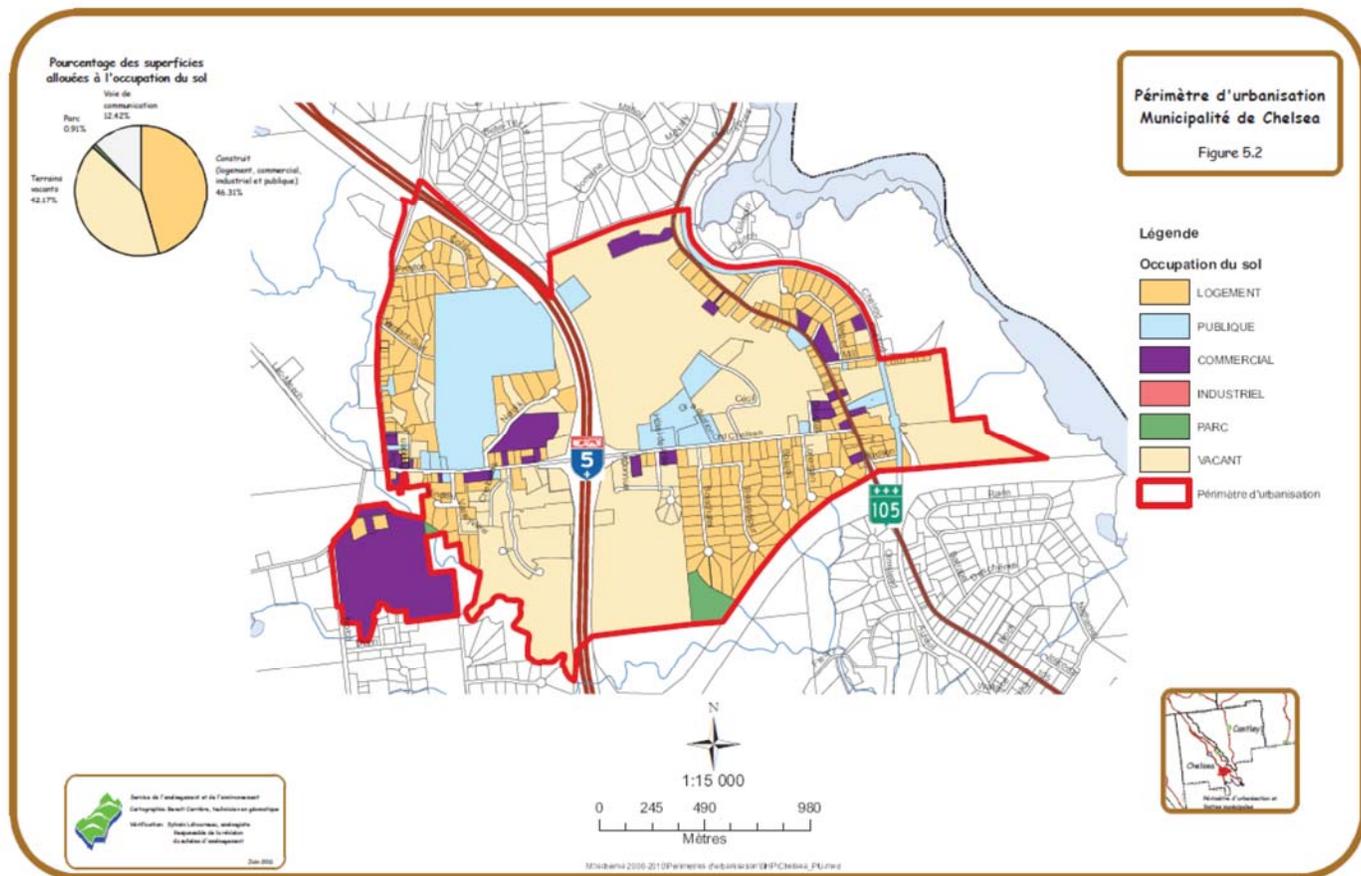
ANNEXE C : Normes de construction routière pour chemins privés

ANNEXE D : Matériaux autorisés pour la construction des travaux municipaux

ANNEXE A

PERIMÈTRE D'URBANISATION

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
 RELATIF À LA MISE EN PLACE
 DE TRAVAUX MUNICIPAUX



ANNEXE B

CAHIER DES NORMES DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE CHEMINS MUNICIPAUX

TABLE DES MATIÈRES

1.OBJET	33
2.GÉOMÉTRIE	33
2.1 Emprises, chaussées et accotements	33
2.2 Pentes	34
2.3 Courbures de profil en long	34
2.4 Cul-de-sac	34
3.VITESSE	34
4.CHAUSSÉES	34
4.2 Épaisseurs des couches	34
4.3 Matériaux	35
4.4 Finition de la surface	35
4.5 Compaction	35
4.6 Transitions	35
5.DRAINAGE	36
5.1 Fossés.....	36
5.2 Ponceaux	36
5.3 Ponceaux pour entrées privées (propriété du résident)	36
6.ENTRÉES CHARRÉTIÈRES	36

1. OBJET

Le présent guide a pour objet de présenter une synthèse des principales normes minimales de construction routières couramment utilisées par la Municipalité dans le cadre de sa politique existante des chemins. Ces normes constituent une adaptation des principales normes du Ministère des Transports, l'Association "Canadian Good Roads" et de certaines Municipalités de la région.

2. GÉOMÉTRIE

2.1 Emprises, chaussées et accotements

Les chemins de la Municipalité auront les caractéristiques suivantes :

Classification	Dimensions (m)				Figure de référence
	Voie de circulation	Accotement	Trottoir	Emprise	
Secteur rural					
Chemin artériel ou collecteur principal	3,5	1,0		20 ⁽³⁾	Figure 1
Chemin collecteur de quartier ou local	3,0	0,5		20 ⁽³⁾	Figure 2
Secteur urbain					
Chemin collecteur de quartier ou local sans stationnement	3,0	0,5 ^{*1}	1,5 ^{*2}	12	Figure 3
Chemin collecteur de quartier ou local avec stationnement	3,0	0,5 ^{*1}	1,5 ^{*2}	14	Figure 4

^{*1} S'il n'y a pas de stationnement, l'accotement de 0,5 mètres est nécessaire de chaque côté.

^{*2} L'ajout d'un trottoir d'un côté minimum est exigé dans les chemins municipaux du secteur urbain. La Municipalité se réserve le droit de choisir l'emplacement.

Chaque voie de circulation sera de 3,0 mètres pour les chemins collecteurs de quartier et locaux et de 3,5 mètres pour les chemins artériels et collecteurs principales dans le secteur rural. Dans le secteur urbain, la voie de circulation sera de 3,0 mètres et l'accotement de 0,5 mètres. Le trottoir sera de 1,5 mètre de largeur.

La Municipalité se réserve le droit de demander des bandes ou pistes cyclables, trottoirs, aménagements paysagers et des accotements revêtus et autres aménagements dans la conception de tout nouveau projet de construction, d'amélioration

(3) Modifié par le **Règlement numéro 1031-17** (en vigueur le 14 septembre 2017)

ou de réfection d'infrastructures routières sur son territoire. Les aménagements devront être conformes aux normes du MTQ.

2.2 Pentés

Les pentes des chemins auront un minimum de 1% à l'exception des chemins desservis par des fossés et un maximum de 10%.⁽²⁾ Cependant dans des cas spéciaux, des pentes jusqu'à 12% pourront être autorisées par la Municipalité, aux conditions suivantes : seulement sur un tronçon droit ou avec une courbe de très grand rayon et qui ne dépasse pas 5% à l'intérieur d'une distance de 30 mètres d'une intersection.

2.3 Courbures de profil en long

La Figure 7 indique les longueurs des courbes dans le cas des courbes saillantes (convexes) et rentrantes (concaves). Le but de ces courbes est d'introduire un changement graduel d'une pente à l'autre tout en assurant une visibilité adéquate.

2.4 Cul-de-sac

L'emploi systématique de culs-de-sac est prohibé. Tout nouveau développement devra avoir au minimum deux issues sur des chemins existants et le tracé devra être élaboré afin d'assurer la sécurité publique, la continuité et la connectivité du réseau routier. Toutefois, le cul-de-sac peut être employé pour l'exploitation d'un terrain dont la topographie ou la localisation rendent impossible l'emploi d'une rue continue.

Le cas échéant, le cul-de-sac doit avoir une emprise de trente-six mètres (36,00 m) de diamètre dont la chaussée ne doit pas avoir un rayon inférieur à treize mètres et cinquante centimètres (13,50 m) dans le secteur rural (voir Figure 8) et quatorze mètres et cinquante centimètres (14,50 m) dans le secteur urbain (voir Figure 9). La Municipalité pourra autoriser le cul-de-sac en « T » lorsque la topographie ou l'emplacement rendent impossible l'emploi d'un cul-de-sac circulaire.

3. VITESSE

La vitesse affichée sera de 40 km/h pour les chemins locaux et collecteurs de quartier. La conception sera basé sur cette vitesse. La vitesse des chemins collecteurs et artériels sera déterminée par l'ingénieur selon les règles de l'art.

4. CHAUSSÉES

La conception de la structure de chaussée est effectuée par l'ingénieur suite à la réception des conclusions de l'étude de sols sur le site. Au minimum, la structure de chaussée devra être conforme aux spécifications ci-dessous. La protection au gel recommandée par le MTQ est exigée pour les nouvelles infrastructures routières.

4.1 Épaisseurs des couches

La Figure 5 indique les différentes couches de la chaussée. Les couches auront les épaisseurs indiquées ci-dessous :

- Béton bitumineux (pavage) : 75 mm en deux couches (3") ou 65 mm en une couche
- Fondation supérieure : 100 mm (4")
- Fondation inférieure : 250 mm (9")

(2) Modifié par le **règlement numéro 1013-17** (en vigueur le 17 avril 2017)

- Sous-fondation : 450 mm (18")

Les épaisseurs peuvent être adaptées selon les recommandations d'un ingénieur compétent en la matière, et ce, suite à une étude géotechnique. L'objectif est de s'assurer de la construction d'une structure capable de résister aux conditions de gel et dégel locales, ainsi que de résister aux conditions des charges véhiculaires anticipées sur ce type de chemin (incluant les véhicules publics et scolaires).

4.2 Matériaux

Les couches de la chaussée seront construites avec les matériaux suivants :

- Béton bitumineux : type ESG-14 (couche de base ou couche unique) et/ou type ESG-10 (couche supérieure). Tous les chemins municipaux doivent être asphaltés.
- Fondation supérieure : gravier ou pierre concassée calibre MG-20.
- Fondation inférieure : gravier ou pierre concassée calibre MG-56.⁽²⁾
- Sous-fondation : remblai classe A.

Les matériaux devront être conformes aux normes du MTQ.

4.3 Finition de la surface

Afin d'assurer une finition soignée de la surface de la route, le développeur devra :

- Débarrasser la surface de gravier ou pierre concassée de toute matière impropre telle que glaise, terre végétale, matériaux d'une largeur excessive, etc.
- Égaliser les points hauts et les points bas de façon à faire disparaître toutes les irrégularités.
- Rajouter ou enlever au besoin des matériaux granulaires afin d'obtenir le niveau établi sur les plans.
- Finir la surface de façon à assurer un drainage latéral, c'est-à-dire que la route devra présenter des pentes transversales de 2 % tel qu'indiqué à la Figure 5.⁽²⁾
- Compacter les matériaux selon les exigences de l'article 4.5.

4.4 Compaction

Les matériaux granulaires (sous-fondation, fondation inférieure, fondation supérieure) seront posés en couches successives selon l'ordre décrit ci-haut et compactés à l'aide d'équipement mécanique de façon à obtenir une densité de 98% à l'essai Proctor standard modifié selon la norme BNQ-2501-255. Chaque couche devra être compactée séparément et la densité requise devra être atteinte avant de pouvoir commencer la pose de la couche suivante.

4.5 Transitions

Aux endroits où la route passe de déblai à remblai ou de remblai à déblai, faire une transition selon les normes du MTQ. Ces transitions ont pour but d'éliminer les changements brusques dans le comportement des chaussées lors du passage de sols différents. Ces transitions sont aussi nécessaires vis-à-vis les structures souterraines, par exemple :

(2) Modifié par le **règlement numéro 1013-17** (en vigueur le 12 avril 2017)

ponceau, massif d'utilité publique, etc.

5. DRAINAGE

5.1 Fossés

Dans le secteur rural, un fossé d'une profondeur minimale de 500 mm doit être aménagé de chaque côté de la chaussée. Le fond du fossé doit avoir une largeur minimale de 500 mm sur les chemins locaux et collecteurs de quartier, ainsi que d'un mètre (1,00 m) sur les chemins collecteurs et artériels. Une pente minimale de 0,5% sera prévue afin de permettre l'écoulement libre des eaux de surface.

Le fond des fossés devra être adéquatement protégé contre l'érosion selon les normes du MTQ, tel qu'indiqué à la *Figure 10*.

La Municipalité se réserve le droit d'autoriser la canalisation des fossés dans le secteur rural.

5.2 Ponceaux transversaux

Les ponceaux utilisés pour traverser les chemins seront en polyéthylène rainuré avec paroi lisse à l'intérieur ou en béton de la classe recommandé par le fabricant et d'un diamètre minimal de 450 mm (18"). Pour les ponceaux de plus de 1 200 mm (48"), l'utilisation d'une conduite en tôle ondulée galvanisée est acceptée. Les extrémités des ponceaux devront être adéquatement protégées contre l'érosion et les affouillements.

Ces ponceaux seront installés sur un coussin granulaire (coussin de propreté) d'une épaisseur minimale de 150 mm. Le remplissage jusqu'au niveau de la fondation de rue sera fait de matériel granulaire non gélif. Une transition telle que montrée à la *Figure 6* devra être exécutée lors de l'installation du ponceau. La *Figure 11* indique la façon d'aménager ces ponceaux.

5.3 Ponceaux pour entrées privées

Les ponceaux utilisés pour les entrées privées seront en tôle ondulée galvanisée ou en polyéthylène rainuré avec paroi lisse à l'intérieur. Le diamètre sera de 450 mm (18") minimum. Les extrémités devront être adéquatement protégées contre l'érosion et les affouillements. Ils doivent être situés à la profondeur recommandée par le MTQ afin d'offrir la protection au gel. La *Figure 12* indique la façon d'aménager ces entrées.

La longueur d'un ponceau doit être d'au moins six mètres (6,0 m ou 20 pieds) et d'au plus 12 mètres (40 pieds). La distance entre deux ponceaux d'entrées privées ne doit pas être inférieure à six mètres (6,0 m ou 20 pieds) et le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 2 m. La pente du ponceau doit être identique à la pente naturelle du cours d'eau (minimum de 0,5 %) et sans aucune déflexion dans l'alignement tant horizontal que vertical.

6. ENTRÉES CHARRETIÈRES

Les charretières ou accès résidentielles, commerciales ou industrielles doivent suivre les normes du MTQ des accès concernant la géométrie, visibilité, les pentes et autres.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

La largeur minimale d'une entrée résidentielle est de quatre mètres (4,0 m) en milieu urbain et de six mètres (6,0 m) avec un rayon de deux mètres (2,0 m) en milieu rural.

Aucune entrée n'est autorisée si la distance de visibilité d'arrêt est inférieure à 45 mètres, sauf si un rapport de conception justifie une distance mineure.

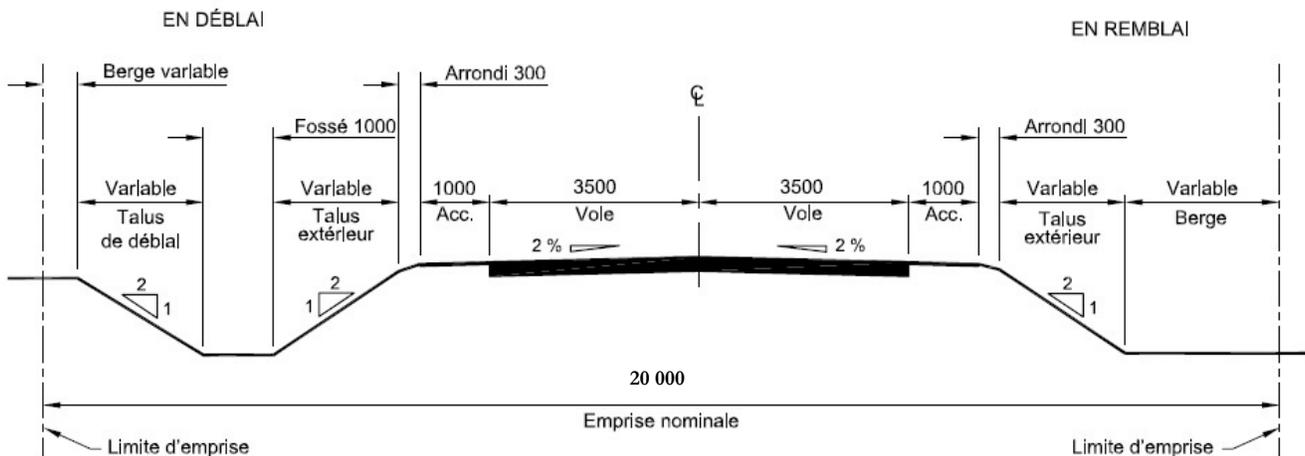


Figure 1. Profile en travers – chemin artériel et collecteur principal (rural). (3)

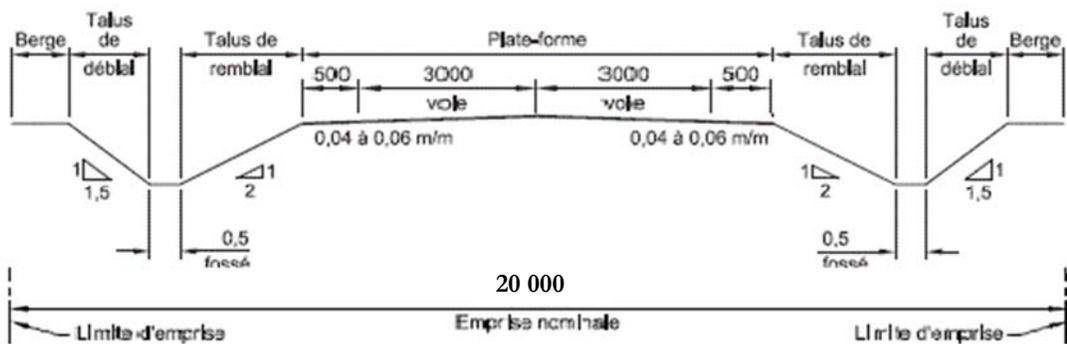


Figure 2. Profile en travers – chemin collecteur de quartier local (rural). (3)

(3) Modifié par le Règlement numéro 1031-17 (en vigueur le 14 septembre 2017)

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
 RELATIF À LA MISE EN PLACE
 DE TRAVAUX MUNICIPAUX

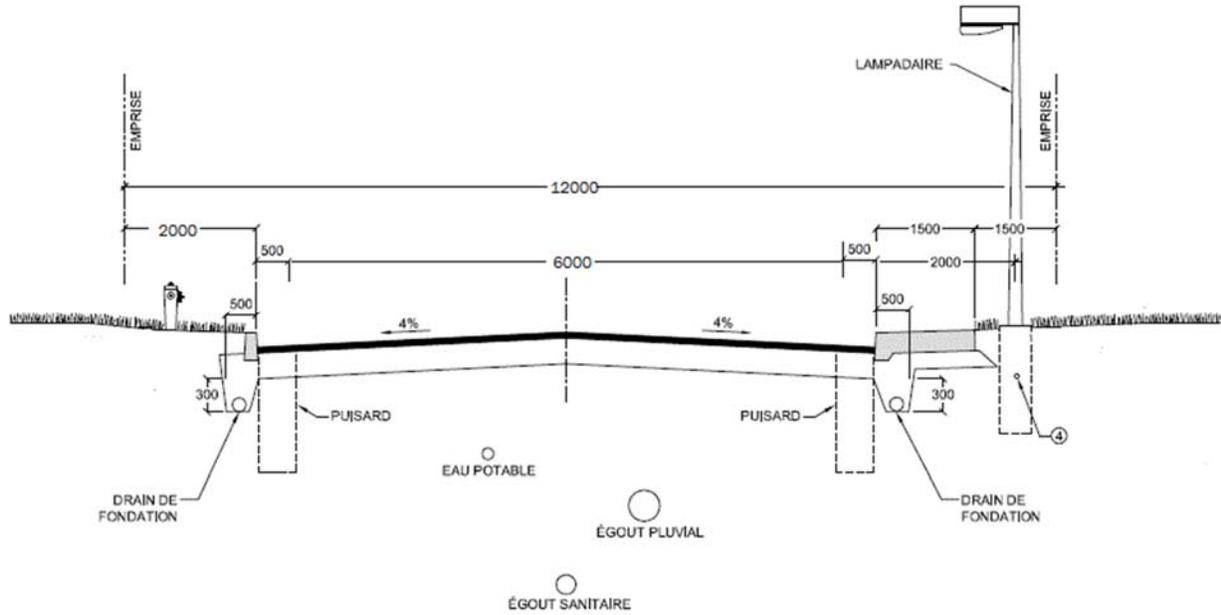


Figure 3. Profil en travers - chemin collecteur de quartier local sans stationnement (urbain).

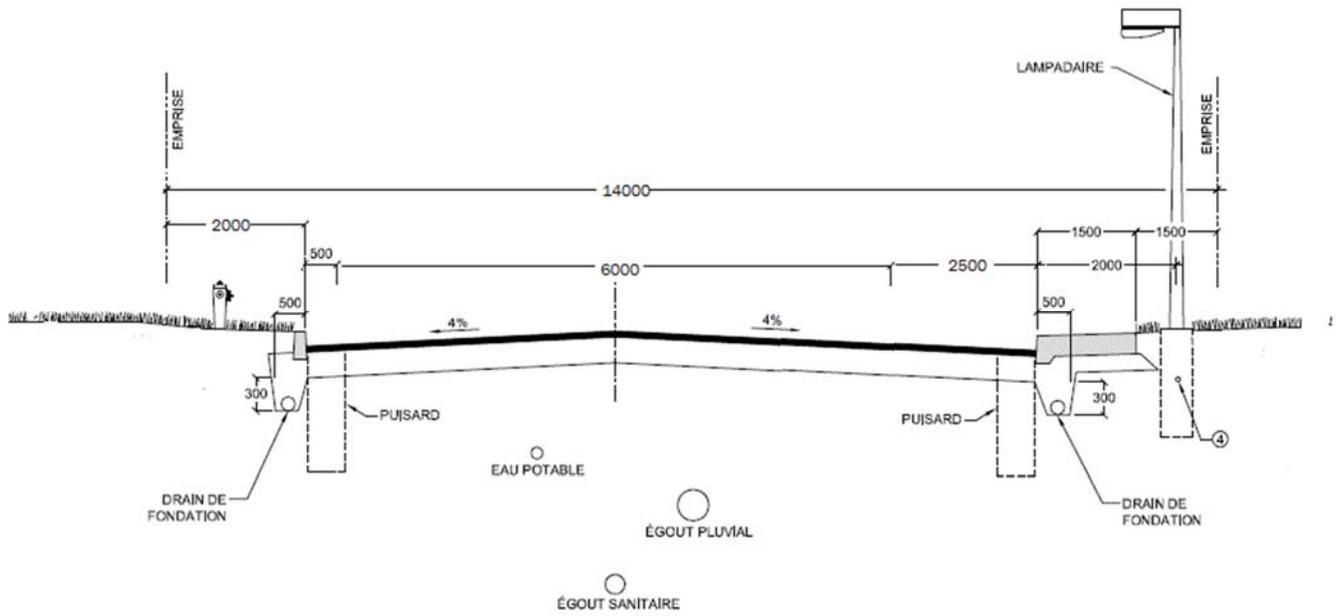
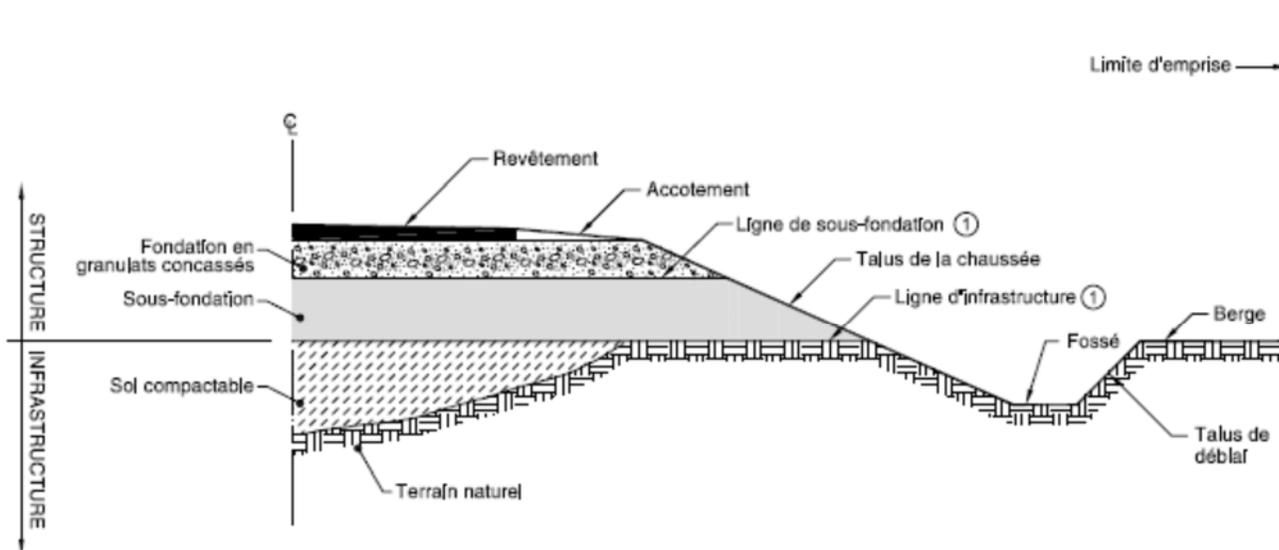


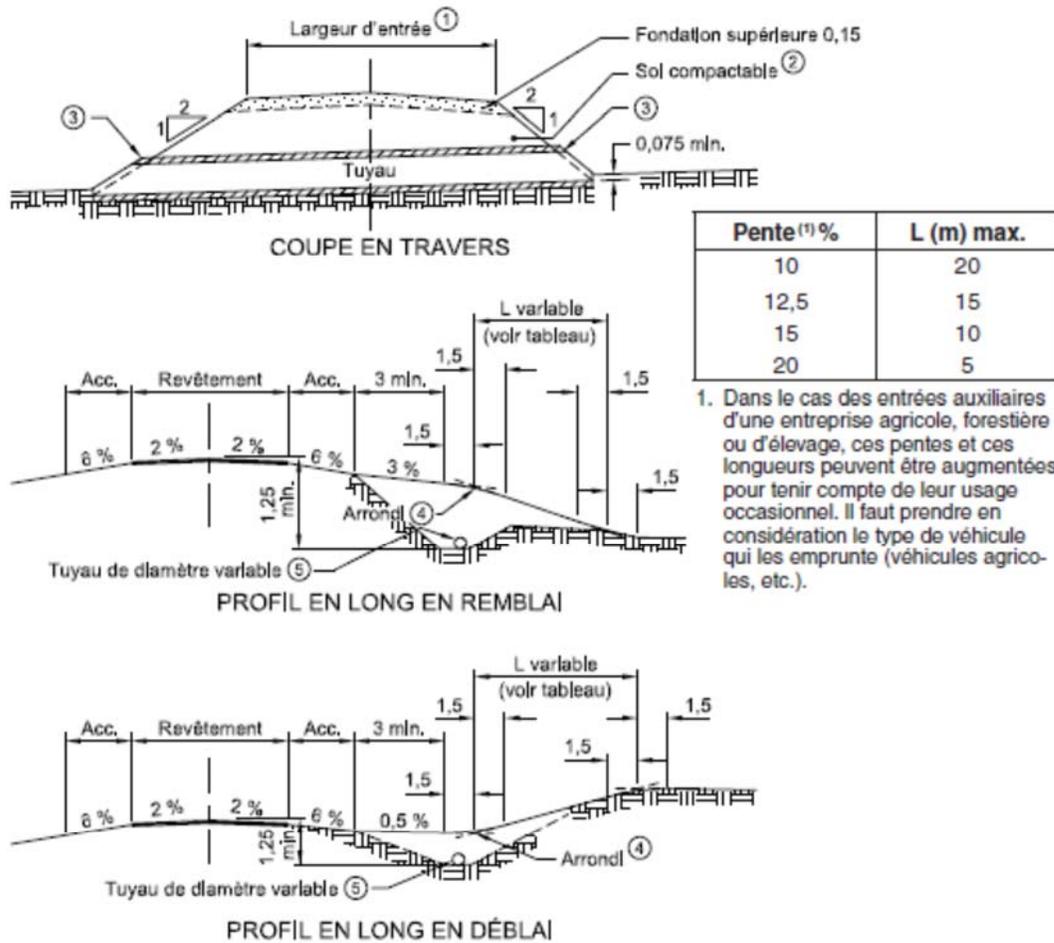
Figure 4. Profil en travers - chemin collecteur de quartier local avec stationnement (urbain).

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX



① Sur les profils, on emploiera toujours la dénomination de la ligne la plus haute si les lignes sous-jacentes coïncident avec elle.

Figure 5. Structure de chaussée.



1. Dans le cas des entrées auxiliaires d'une entreprise agricole, forestière ou d'élevage, ces pentes et ces longueurs peuvent être augmentées pour tenir compte de leur usage occasionnel. Il faut prendre en considération le type de véhicule qui les emprunte (véhicules agricoles, etc.).

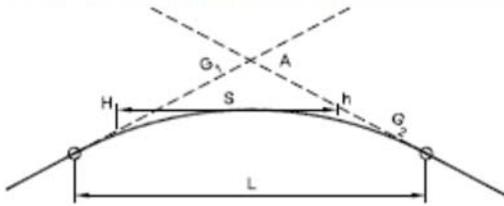
- ① La largeur de l'entrée est fonction de son type (voir les dessins normalisés 003 à 008).
- ② Si les matériaux d'emprunt sont argileux ou imperméables, il faut assurer le drainage de la sous-fondation de la route jusqu'au fossé.
- ③ Les tuyaux situés à l'intérieur de la zone de dégagement latéral (*Tome VIII – Dispositifs de retenue*, chapitre 2 « Sécurisation des abords de route » tableau 2.3-2) doivent être biseautés en fonction de la pente du talus. Les tuyaux en béton armé, en tôle ondulée ou en polyéthylène (double paroi) doivent être munis d'extrémités biseautées préfabriquées afin que leur durabilité ne soit pas affectée.
- ④ – pente souhaitable plus petite ou égale à 5 % (sinon voir le tableau);
– lorsque cela est possible, la pente doit être plus petite ou égale à la pente existante;
– l'arc de cercle reliant le bord de l'accotement à celui de l'entrée doit avoir un rayon tel qu'il est prescrit en correspondant à l'entrée (voir les dessins normalisés 003 à 008);
– la directive concernant la construction des entrées d'une propriété est présentée dans le *Manuel administratif*.
- ⑤ Le diamètre du tuyau est de 0,45 m minimum. Le type et la classe sont précisés au devis spécifique.

Note :

- les cotes sont en mètres.

Figure 6. Profile d'une entrée en milieu rural.

Courbure de profil en long minimale pour la distance de visibilité à l'arrêt (S < L)



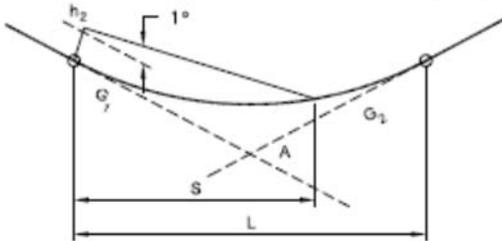
COURBES SAILLANTES (CONVEXES)

- L : longueur minimale de la courbe de profil en long
- A : différence algébrique des pentes : G₂ - G₁
- S : distance de visibilité pour arrêt
- H : hauteur de l'œil : 1,05 m
- h : hauteur de l'objet : 0,38 m
- L : KA
- K : $\frac{S^2}{100 (\sqrt{2H} + \sqrt{2h})^2}$

Vitesse de base (km/h)	K (m)	S (m)
40	4	45
50	8	65
60	13	85
70	22	110
80	36	140
90	54	170
100	74	200
110	107	240
120	156	290

Note :

- pour des raisons d'esthétique, la longueur minimale en mètres ne doit pas être inférieure à la vitesse de base (km/h).



COURBES RENTRANTES (CONCAVES)

- L : longueur minimale de la courbe de profil en long
- A : différence algébrique des pentes : G₂ - G₁
- S : distance de visibilité pour arrêt
- h₂ : hauteur des phares : 0,6 m
- 1° : angle du faisceau lumineux
- L : KA
- K : $\frac{S^2}{121,9 + 3,5S}$

Vitesse de base (km/h)	K (m)	S (m)
40	7	45
50	12	65
60	17	85
70	24	110
80	32	140
90	40	170
100	49	200
110	60	240
120	74	290

Note :

- pour des raisons d'esthétique, la longueur minimale en mètres ne doit pas être inférieure à la vitesse de base (km/h).

Figure 7. Courbure de profil en long pour une distance minimale de visibilité.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

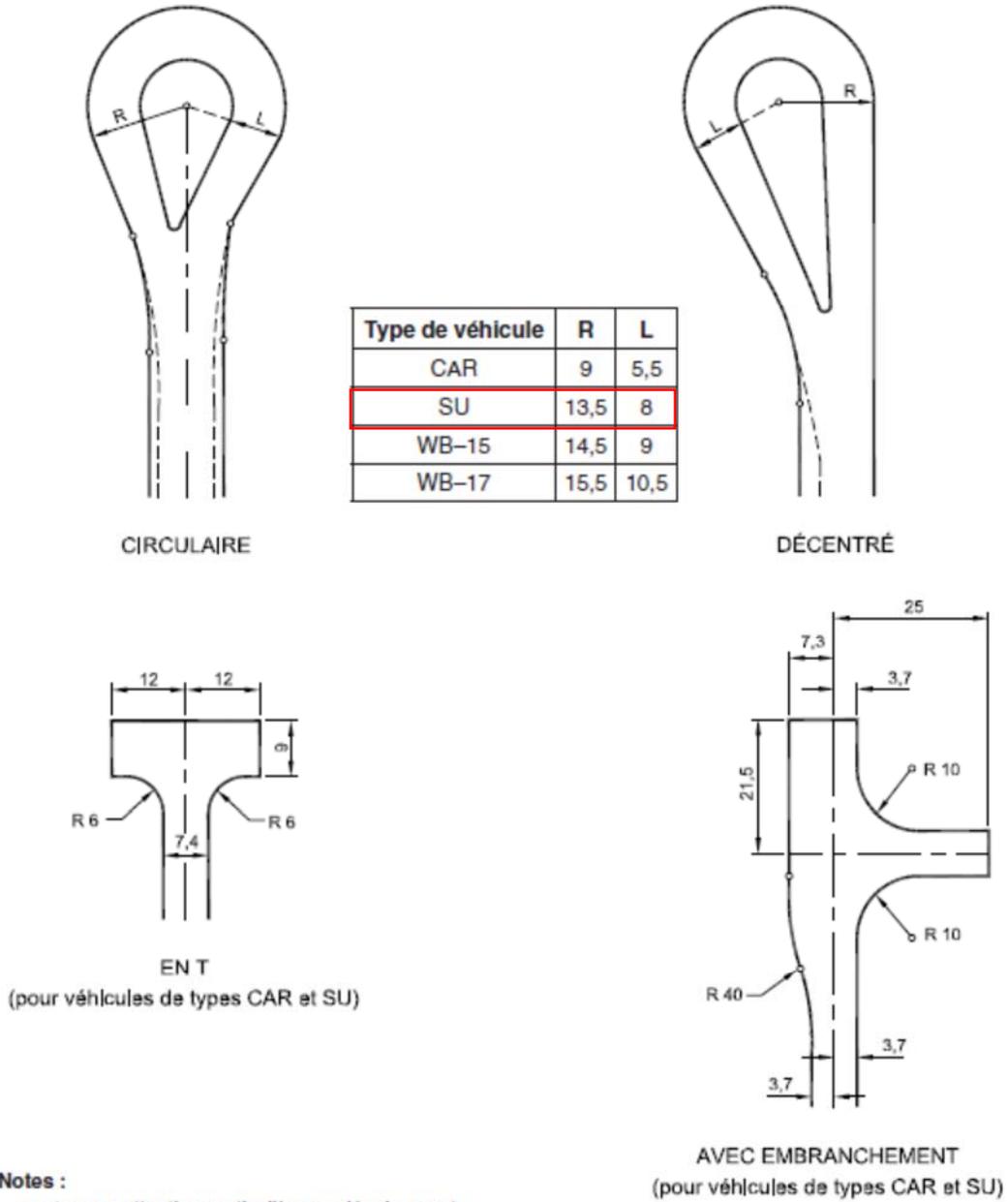
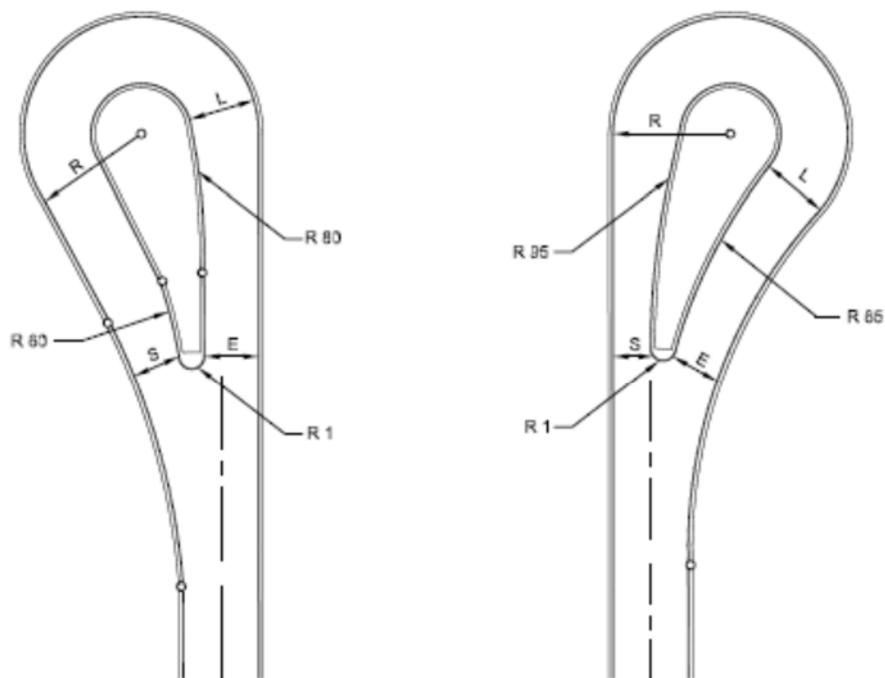


Figure 8. Culs-de-sac dans le secteur rural

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

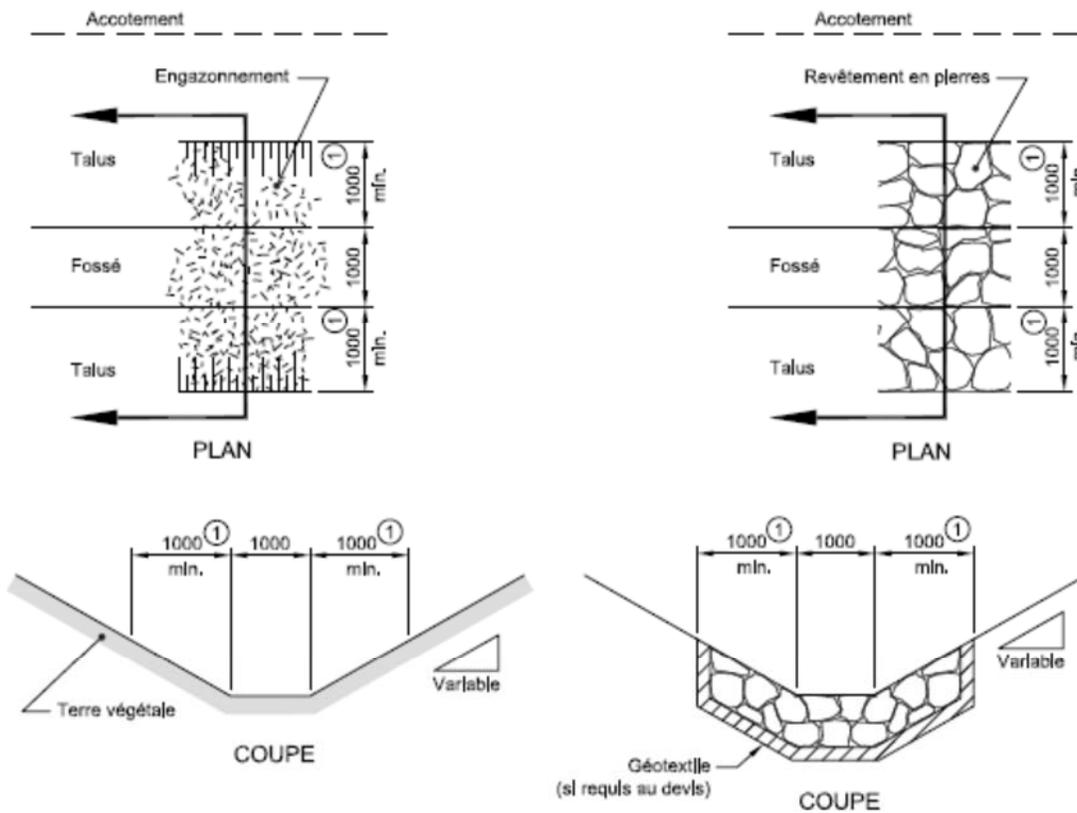


Vehicule de type	R	L	E	S
CAR	9	5,5	6	6
SU	14,5	9	6,5	6
WB-15	15,5	10	6,5	6
WB-17	16,5	11,5	6,5	6

Note :
- les cotes sont en mètres.

Figure 9. Culs-de-sac dans le secteur urbain.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX



Revêtement en pierres				
Type	Calibre (mm)	D ₅₀ (mm)	Épaisseur (mm)	Vitesse maximale (m/s)
1	200-0	100	300	2,0 ②
2	200-100	150	300	2,3
3	300-200	250	500	2,9
4	400-300	350	700	3,2
5	500-300	400	800	3,4

- ① La largeur de protection varie selon la pente et la hauteur d'eau dans le fossé.
② Lorsque la vitesse est inférieure à 2,0 m/s, l'engazonnement peut être utilisé comme revêtement.

Note :

– les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAU — NORME APPLICABLE

Géotextile Tome VII, norme 13101
Revêtement en pierres Tome VII, norme 14501

Figure 10. Protection contre l'érosion.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

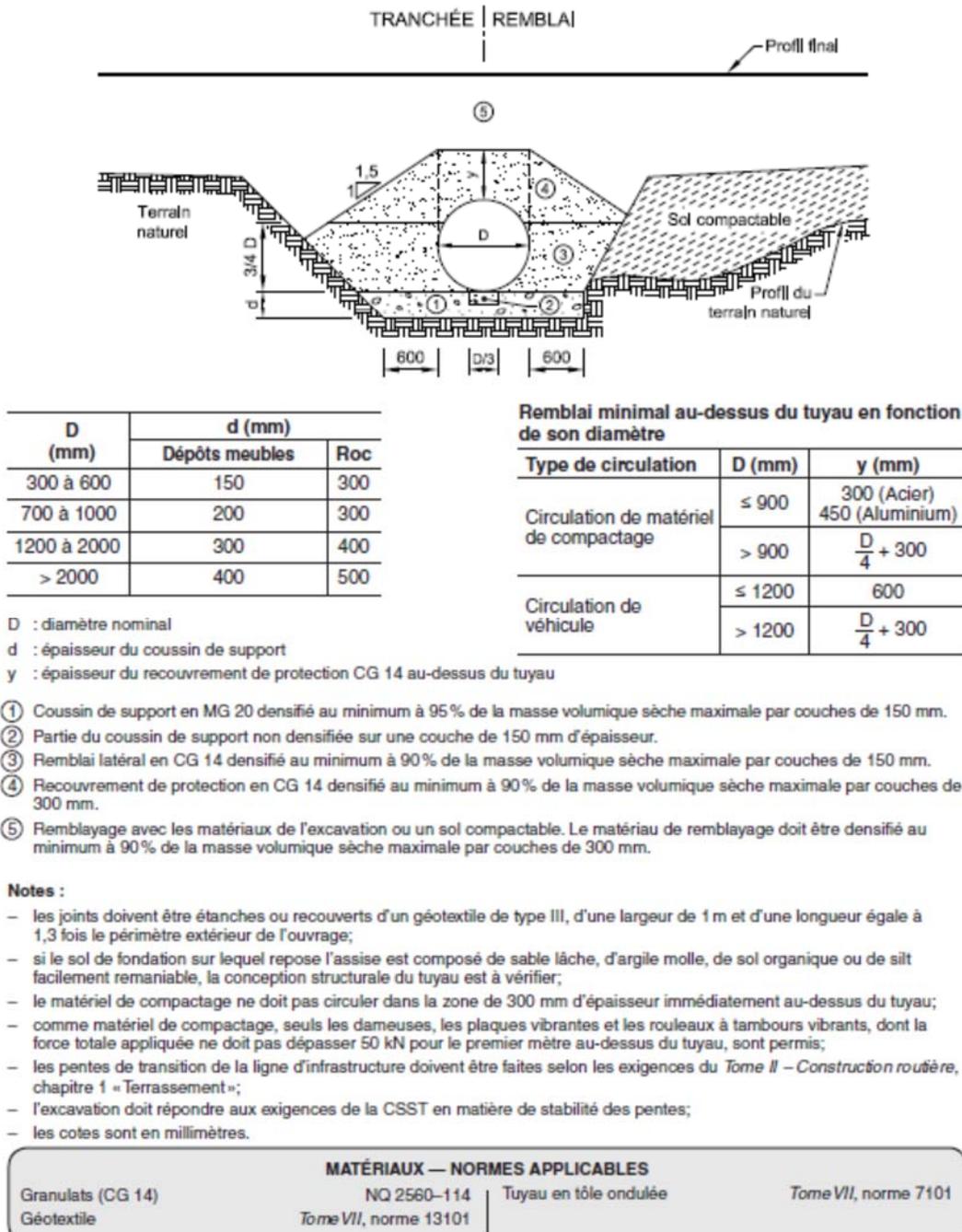
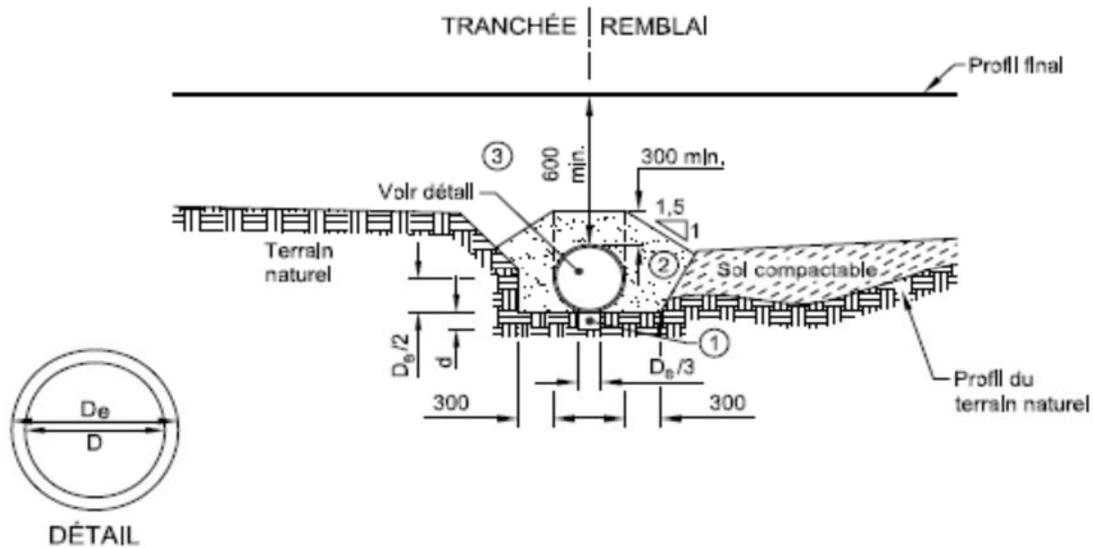


Figure 11. Ponceaux sous la chaussée.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX



D (mm)	d (mm)	
	Dépôts meubles	Roc
≤ 1050	150	200
1200 à 2400	200	300
≥ 2700	300	400

D_o : diamètre extérieur
D : diamètre nominal
d : épaisseur du coussin de support

- ① Sol naturel remanié sur une couche de 150 mm d'épaisseur lorsque le terrain naturel est exempt de blocs, de cailloux et de roc. Dans le cas contraire, le tuyau est placé sur un coussin de support de largeur « $D_o + 600$ » et d'épaisseur « d ».
- ② Remblai latéral et recouvrement de protection avec les matériaux de l'excavation ou un sol compactable. Le matériau doit être densifié au minimum à 85 % de la masse volumique sèche maximale par couches de 300 mm et être exempt de pierres plus grandes que 112 mm.
- ③ Remblayage avec les matériaux de l'excavation ou un sol compactable. Le matériau doit être densifié au minimum à 85 % de la masse volumique sèche maximale par couches de 300 mm.

Notes :

- les joints doivent être étanches ou recouverts d'un géotextile de type III, d'une largeur de 1 m et d'une longueur égale à 1,3 fois le périmètre extérieur de l'ouvrage;
- comme matériel de compactage, seuls les dameuses, les plaques vibrantes et les rouleaux à tambours vibrants, dont la force totale appliquée ne doit pas dépasser 50 kN pour le premier mètre au-dessus du tuyau, sont permis;
- l'excavation doit répondre aux exigences de la CSST en matière de stabilité des pentes;
- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES			
Granulats		Géotextile	Tome VII, norme 13101
• MG 20	— NQ 2560-114	Tuyau en béton armé et non armé	BNQ 2622-126
• CG 14			

Figure 12. Ponceau pour les entrées charretières.

ANNEXE C

CAHIER DES NORMES DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE CHEMINS PRIVÉS

TABLE DES MATIÈRES

1. OBJECTIF	49
2.GÉOMÉTRIE	49
2.1 Emprise.....	49
2.2 Largeur de la chaussée	49
2.3 Cul-de-sac.....	49
2.4 Pentes	49
2.5 Pentes transversales	49
3. VITESSE	49
4.CHAUSSÉE.....	50
5.DRAINAGE	50
5.1 Fossés.....	50
5.2 Ponceaux.....	50
6.ENTRÉES CHARRETIÈRES.....	50

1. OBJECTIF

Le cahier des normes a pour but d'établir les normes minimales à respecter lors de la conception et de la construction de chemins privés.

2. GÉOMÉTRIE

2.1 Emprise

L'emprise d'un chemin privé doit avoir au moins quinze (15) mètres de largeur dans le secteur rural et dix (10) mètres dans le secteur urbain.

2.2 Largeur de la chaussée

La chaussée doit avoir au moins six (6) mètres de largeur, mesurée sur la surface finie.

2.3 Cul-de-sac

L'emploi systématique de culs-de-sac est prohibé. Tout nouveau développement devra avoir au minimum deux issues sur des chemins existants et le tracé devra être élaboré afin d'assurer la continuité du réseau routier et la sécurité publique. Toutefois, le cul-de-sac peut être employé pour l'exploitation d'un terrain dont la topographie ou la localisation rendent impossible l'emploi d'une rue continue.

Le cas échéant, le cul-de-sac doit avoir une emprise de trente-six mètres (36,00 m) de diamètre dont la chaussée ne doit pas avoir un rayon inférieur à treize mètres et cinquante centimètres (13,50 m) dans le secteur rural (voir Figure 8) et quatorze mètres et cinquante centimètres (14,50 m) dans le secteur urbain (voir Figure 9). La Municipalité pourra accepter le cul-de-sac en « T » lorsque la topographie ou la localisation rendent impossible l'emploi d'un cul-de-sac circulaire.

2.4 Pentés

Les pentés des chemins auront un minimum de 1% et un maximum de 10 %. Cependant dans des cas spéciaux, des pentés jusqu'à 15% pourront être autorisées par la Municipalité, seulement aux conditions suivantes : seulement sur un tronçon droit ou avec une courbe de très grand rayon. Les pentés ne doivent pas dépasser 5% à l'intérieur d'un rayon de 30 mètres d'une intersection. La Municipalité se réserve le droit de demander le pavage à partir de 10 % dans les chemins ruraux.

2.5 Pentés transversales

Les pentés transversales dans les chemins urbains peuvent varier de 2 à 4 % et elles seront de 4 à 6 % dans les chemins ruraux.

3. VITESSE

La vitesse affichée et de conception doit être 40 km/h.

4. CHAUSSÉE

Dans le secteur rural, une couche d'une épaisseur minimale de 300 mm de gravier est à prévoir au-dessus de l'infrastructure pour la chaussée du chemin. Le matériel doit être du MG-20, MG-56, tel que défini dans les normes du ministère des Transports du Québec. La Municipalité se réserve le droit de demander le pavage à partir de 10 % dans les chemins ruraux.

Dans le secteur urbain, la chaussée sera conforme aux normes des chemins municipaux, tel qu'indiqué à l'Annexe B.

5. DRAINAGE

5.1 Fossés

Un fossé d'une profondeur minimale de 500 mm doit être aménagé de chaque côté de la chaussée. Le fond du fossé doit avoir une largeur minimale de 500 mm. Une pente minimale de 0,5% devra être prévue afin de permettre l'écoulement libre des eaux de surface. Le fond des fossés devra être adéquatement protégé contre l'érosion selon les normes du MTQ, tel qu'indiqué à l'Annexe B.

5.2 Ponceaux

Les ponceaux pour les entrées privées sous la chaussée et/ou à l'intersection d'un chemin municipal, ils devront avoir au moins 450 mm (18") de diamètre, selon les directives de la Municipalité de Chelsea, sauf si un rapport de conception justifie un diamètre mineur. Ils doivent être situés à la profondeur recommandée par le MTQ afin d'offrir la protection au gel.

La longueur d'un ponceau doit être d'au moins six mètres (6,0 m ou 20 pieds) et d'au plus 12 mètres (40 pieds). La distance entre deux ponceaux d'entrées privées ne doit pas être inférieure à six mètres (6,0 m ou 20 pieds) et le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 2 m. La pente du ponceau doit être identique à la pente naturelle du cours d'eau (minimum de 0,5 %) et sans aucune déflexion dans l'alignement tant horizontal que vertical.

6. ENTRÉES CHARRETIÈRES

Les charretières ou accès résidentielles, commerciales ou industrielles doivent suivre les normes du MTQ des accès concernant la géométrie, visibilité, les pentes et autres.

La distance minimale d'une entrée résidentielle est de quatre mètres (4,0 m) en milieu urbain et de six mètres (6,0 m) avec un rayon de courbure de deux mètres (2,0 m) en milieu rural.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

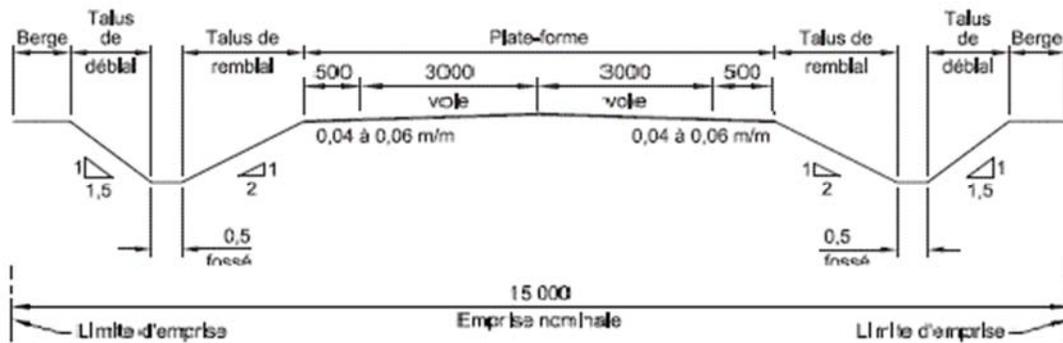


Figure 13. Profil en travers d'un chemin privé rural.

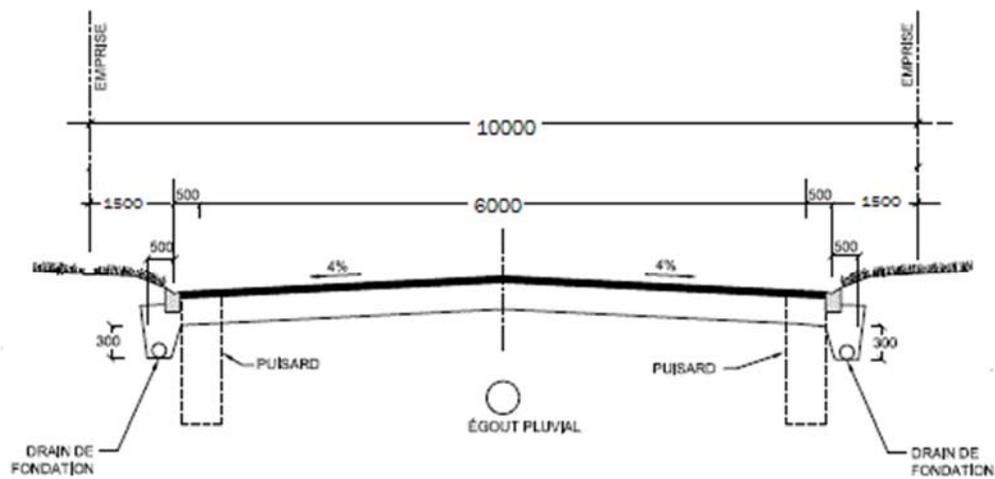


Figure 14. Profil en travers d'un chemin privé urbain.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

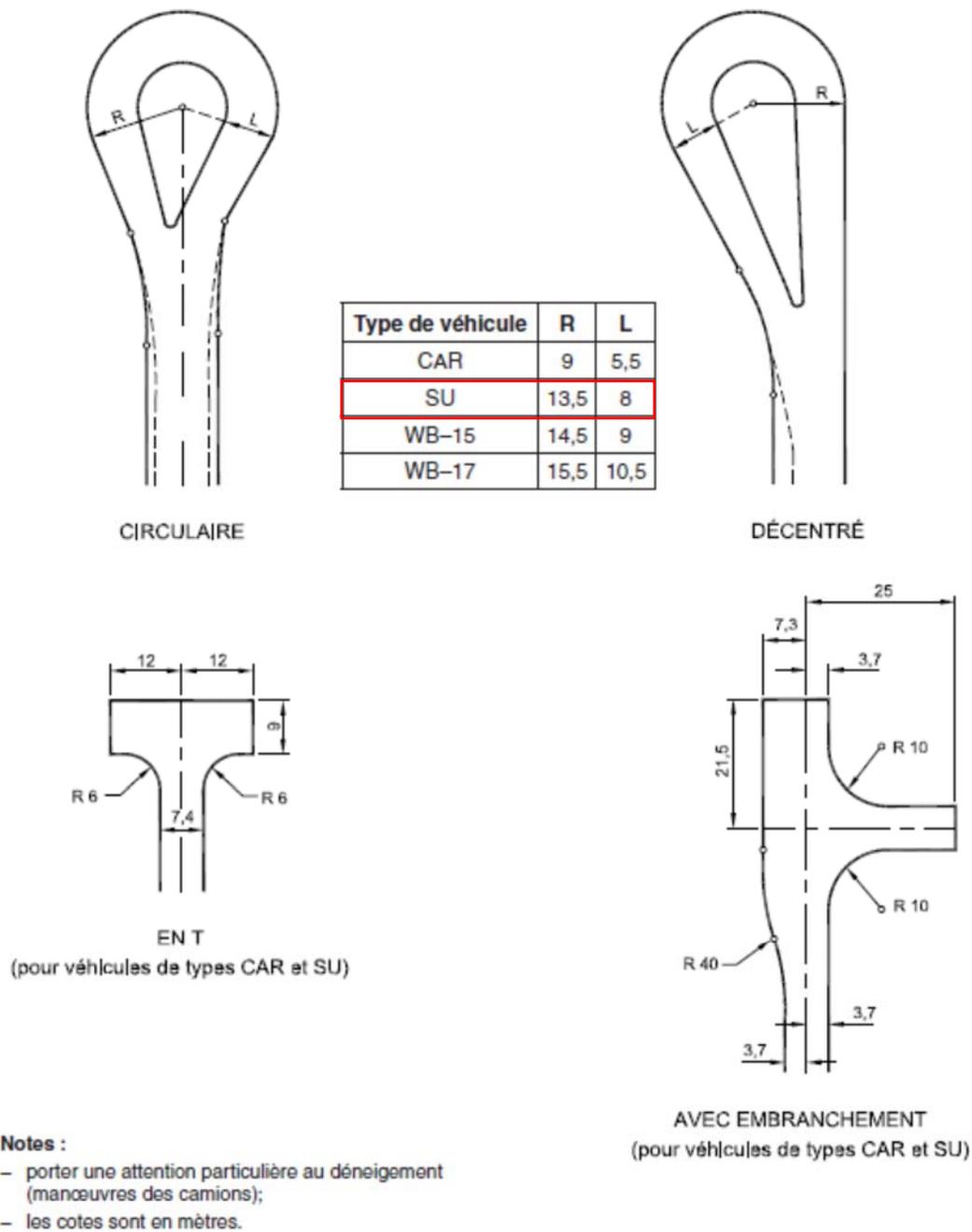
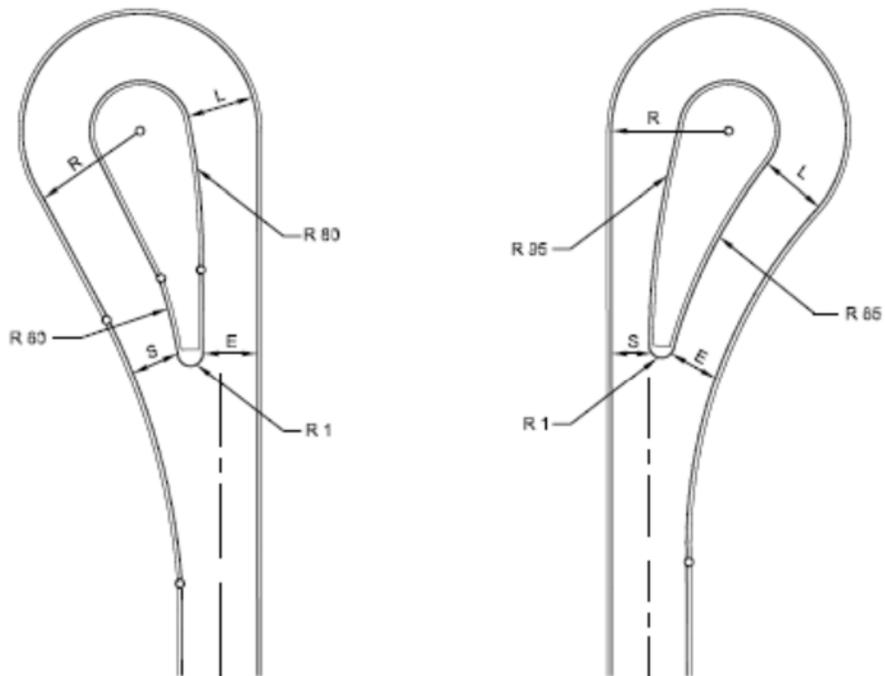


Figure 15. Culs-de-sac dans le secteur rural.

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX



Véhicule de type	R	L	E	S
CAR	9	5,5	6	6
SU	14,5	9	6,5	6
WB-15	15,5	10	6,5	6
WB-17	16,5	11,5	6,5	6

Note :
- les cotes sont en mètres.

Figure 16. Culs-de-sac dans le secteur urbain.

ANNEXE D

MATÉRIAUX AUTORISÉS POUR LA CONSTRUCTION DES TRAVAUX MUNICIPAUX

TABLE DES MATIÈRES

1.OBJET	56
2.DOMAINE D'APPLICATION	56
2.1 Protections des végétaux.....	56
2.2 Excavation, drainage, terrassement et mise en forme.....	56
2.2.1 <i>Drainage de surface</i>	56
2.2.2 <i>Bassin de rétention</i>	57
2.3 Conduites d'eau potable et d'égouts.....	57
2.4 Branchements d'eau potable et d'égouts	62
2.5 Alimentation temporaire en eau potable.....	63
2.6 Installation de ponceaux à l'intérieur de l'emprise municipale	65
2.7 Réseau d'éclairage extérieur	65
2.8 Clôture à mailles de chaîne.....	67
2.9 Plantation.....	68
2.10 Fondation de rue	69
2.11 Ouvrage de bois	70
2.12 Éléments préfabriqués de béton	71
2.13 Enrobés bitumineux à chaud	71
2.14 Traitement de fissures	72
2.15 Bordure, trottoir et travaux de béton	72
2.16 Ensemencement et gazonnement.....	73
2.17 Travaux de marquage	74
2.18 Signalisation routière.....	74
2.19 Ouvrage de pierres naturelles	75

1. OBJET

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les matériaux acceptés par la Municipalité de Chelsea pour l'ensemble des travaux réalisés sur son territoire. Ceci est applicable aux travaux réalisés par la Municipalité, ses sous-traitants, par des promoteurs ou autres tiers.

2. DOMAINE D'APPLICATION

2.1 Protections des végétaux

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Bande de caoutchouc	Bande de caoutchouc de 100 mm de largeur (l'utilisation de pneus recyclés est souhaitable).
Clôture de protection	Polyéthylène haute densité, ayant une résistance à la traction de 35 kN minimum, de couleur vive (rouge, orange) et d'une hauteur minimale de 1,20 m.
Pièce de bois	38 x 89 x 2000 mm (min.)
Profilé en « T »	Poteau d'acier galvanisé, profilé en forme de « T » de 35 x 35 x 2500 mm

2.2 Excavation, drainage, terrassement et mise en forme

2.2.1 Drainage de surface

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Conduite	PVC DR-35 ou PEHD 320 kPa.
Grille	P-33-4 de Laperle.
Puisard	P-1 de Lécuyer avec tête T-2 de Lécuyer.

2.2.2 Bassin de rétention

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Membrane géotextile pour chemin d'accès	Type II conforme aux exigences de la norme 13101 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers » du ministère des Transports du Québec « Géotextiles ».

2.3 Conduites d'eau potable et d'égouts

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Anneau d'ajustement de structures	Anneau PEHD type Life Saver de Ipex pour 100 mm d'épaisseur et moins (19 mm) conforme à la norme ASTM D1248. Béton pour <i>75 mm d'épaisseur et plus</i> , largeur minimum de 150 mm pour regard et de 100 mm pour puisard.
Boîte de service	En fonte avec tige et goupille en acier inoxydable de type 304, base et bouton recouverts d'époxy. Goupille en acier inoxydable de type 316.
Bouche à clé	En fonte, <i>VB2200M ou plus profond</i> de Bibby Ste-Croix, 130 mm de diamètre avec <i>plaque guide, extension flottante ajustable en fonte de 310 mm et couvercle</i> . Inscription eau sur le <i>couvercle</i> . Chaque pièce doit être clairement identifiée quant au nom du manufacturier, ainsi que sa provenance.
Boulon et écrou	Acier inoxydable de type <i>304L</i>
Branchement d'eau potable sur nouvelle conduite principale	Cuivre rouge de type « K » mou, sans joint, conforme à la norme ANSI/AWWA C800, 19 mm de diamètre minimum; Q-Line (Kitec) sans joint, conforme à la norme AWWA C-903; 19 mm de diamètre minimum; Raccordement à la conduite principale à 90 ° avec orientation horaire entre 13 h et 15 h; Raccordement étanche à la conduite principale en PVC avec « T » préfileté;

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

<u>Item</u>	<u>Description</u>
	Raccordement étanche à la conduite principale en PEHD avec « T » fusionné en PEHD;
Branchement d'égout sur nouvelle conduite principale	<p><u>Sanitaire</u> : 125 mm de diamètre minimum, PVC DR-28; pente minimale de 2 %;</p> <p><u>Pluvial</u> : 100 mm de diamètre minimum, PVC DR-28; pente minimale de 1 %.</p> <p>Raccordement à la conduite principale à 90 ° avec orientation horaire entre 13 h et 15 h;</p> <p>Raccordement étanche à la conduite principale en PVC ou PEHD avec « T » prémoulé;</p> <p>Raccordement étanche à la conduite principale en béton armé avec sellette de branchement universelle ou sellette de branchement de type Kor-N-Tee;</p> <p>Coude à long rayon seulement.</p>
Cadre et couvercle de regard	De type ajustable avec cadre guideur conique. Mueller AJ775SR avec coussin de néoprène et tampon AJ775; Laperle C50 MS muni de garniture de néoprène et tampon C-50 M; Hauteur de l'ajustement 200 mm, diamètre extérieur de la jupe 743 mm (29 ¼ pouces). Le tampon est muni de 4 pattes anti-basculantes. Chaque pièce doit être identifiée clairement quant au nom du manufacturier, la date de production ou codification permettant de retracer la coulée, la provenance, ainsi que la mention ductile ou DI lorsqu'il s'agit de fonte ductile.
Cadre et grille de puisard	Projet domiciliaire : cadre P-16A de Laperle avec grille à motif poisson. Chaque pièce doit être identifiée clairement quant au nom du manufacturier, la date de production ou codification permettant de retracer la coulée, la provenance, ainsi que la mention ductile ou DI lorsqu'il s'agit de fonte ductile.
Chambre de vanne	En béton préfabriqué avec tampon isolé et inscription « Eau potable ».
Conduite d'eau potable	Diamètre intérieur minimal de 200 mm Conduite en PVC à paroi pleine, DR-18 minimum, conforme à la norme NQ-3624-250;

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Conduite d'égout sanitaire	<p>Diamètre intérieur minimal de 200 mm</p> <p>Conduite en PVC à paroi intérieure et extérieure lisse, type 1, DR-35 minimum, conforme à la norme NQ-3624-135;</p> <p>Conduite en béton armé avec garnitures étanches, classe III minimum, conforme à la norme NQ-2622-126.</p>
Conduite d'égout pluvial	<p>Diamètre intérieur minimal de 300 mm</p> <p>Conduite en PVC à paroi intérieure et extérieure lisse, type 1, DR-35 minimum, conforme à la norme NQ-3624-135;</p> <p>Conduite en béton armé avec garnitures étanches, classe III minimum, conforme à la norme NQ-2622-126;</p> <p>Conduite en PVC à paroi intérieure lisse et paroi extérieure nervurée, type 2, nervures pleines, rigidité minimale de 320 kPa, conforme à la norme NQ-3624-135; diamètre maximal de 600 mm;</p>
Gaine de polyéthylène	Gaine de polyéthylène de basse densité, épaisseur minimale de 200 microns (.008 pouce), conforme à la norme AWWA C-105/A21.5.
Grille de fossé	<p>P-33-4 de Laperle dans fossé entretenu et arrière-cour;</p> <p>P-16-D de Laperle dans fossé non entretenu.</p>
Membrane géotextile pour tranchée de poteau d'incendie	Membrane de type III conforme aux exigences de la norme 13101 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers » du ministère des Transports du Québec « Géotextiles ».
Membrane géotextile pour enrobement des structures	TEX-O-FLEX 40-12.
Panneau isolant	<p>HI 40;</p> <p>HI 60.</p>

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Pièces et raccords de conduite d'eau potable	<p>Même matériel que la conduite principale et de même pression nominale. Les pièces et raccords d'eau potable doivent provenir du même manufacturier que la conduite principale.</p> <p><u>Raccord d'aqueduc en PVC</u></p> <p>Les raccords <i>doivent être</i> fabriqués en PVC de même classe et de même couleur que les tuyaux, conformes à la norme NQ-3624-250 et de type à emboîtement.</p>
Plaque de guidage de vanne	Fonte, VB875 de Bibby Ste-Croix.
Point de vérification de potentiel	De type Fink manufacturé par Cott Manufacturing Co avec tube allonge flottant <i>en fonte et</i> couvercle anti-charrue.
Poteau d'incendie	<p>De type Concord-Daigle D-67-M « Premier » de Clow Canada, 125 mm;</p> <p>De type Century Canada Valve de Mueller, 125 mm;</p> <p>Les poteaux doivent être munis d'une troisième sortie pour autopompe avec manchon adaptateur « STORZ » de 100 mm en bronze et bouchons latéraux de 6.025 filets au pouce et diamètre extérieur de 3 ¼ pouces. Le poteau d'incendie doit être peint de couleur rouge et muni d'un drain de vidange.</p>
Puisard	<u>Projet domiciliaire</u> : Puisard carré 610 x 610 mm, modèle B-1 de type « M-Con » avec cloche en fonte, grille motif poisson, garniture de type P-Lok et fosse à sédiments de 300 mm de profondeur minimum. Un anneau d'ajustement en béton de 150 mm d'épaisseur doit être prévu sur le puisard en prévision des travaux de construction des bordures de béton.
Purgeur d'air	<p>Modèle APCO 200A (acier inoxydable) pour entrée de 25 mm de diamètre;</p> <p>Modèle APCO 144 (acier inoxydable) pour entrée de 50 mm de diamètre.</p> <p>Un robinet d'arrêt avec bride de retenue doit être installé entre le purgeur d'air et la conduite principale afin de permettre l'entretien et le remplacement du purgeur. Un coude en « U » renversé doit être installé au-dessus de l'orifice d'évacuation du purgeur à titre de protection.</p>

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Regard	Diamètre de la cheminée de 900 mm, garnitures étanches, cunette sur réseaux domestique et pluvial, 1200 mm de diamètre à la base avec une hauteur de dégagement de 1800 mm conforme à la norme NQ-2622-420
Robinet d'arrêt (Curb Stop)	<p>H15217 de Mueller (clé inversé, entrée et sortie, compression cuivre), boîtier A726;</p> <p>A-617 de Mueller (clé inversé, entrée et sortie, cuivre évasé), boîtier A726;</p> <p>H15219 de Mueller (Mark II Oriseal, entrée et sortie, compression cuivre), boîtier A726;</p> <p>K15219 de Mueller (Mark II Oriseal, entrée et sortie, compression Q-Line/Kitec), boîtier A726;</p> <p>Le boîtier modèle A726 doit être muni d'une tige et d'une goupille en acier inoxydable.</p>
Robinet de prise (Main Stop)	<p>H15008 de Mueller (entrée filetage Mueller, sortie cuivre compression);</p> <p>A-220 de Mueller (entrée filetage Mueller, sortie cuivre évasé);</p> <p>K150008 de Mueller (entrée filetage Mueller, sortie Q-Line/Kitec compression).</p>
Ruban indicateur	<p>Dispositif avertisseur de type Plyage HZD de 300 mm de largeur tel que fourni par Technoconsor ou autre distributeur, et installé à 300 mm au-dessus de la conduite à protéger.</p> <p>Réseau d'eau potable : de couleur bleu, avec fil traceur en acier inoxydable rattaché aux vannes et poteau d'incendie.</p> <p>Réseau d'égout : de couleur verte, sans fil traceur.</p>
Union diélectrique	80 CWP de Central pour isoler les branchements d'eau potable de la conduite principale.
Vanne d'eau potable	<p>Vanne à joint mécanique ou tyton, siège résilient en uréthane avec un revêtement intérieur et extérieur en époxy conforme aux exigences de la norme AWWA C-509. Noix et boulons en acier inoxydable 304.</p> <p>Modèle A2360 de Mueller Modèle R/W de Clow Canada.</p>

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Systèmes de retenues	<p>Les systèmes de retenues pour les accessoires devront être installés selon les recommandations du manufacturier et correspondre aux exigences suivantes :</p> <p>Conduites et accessoires en PVC</p> <p><i>Système</i> du type à collets comportant des dents acérés obtenus par usinage avec tiges de retenue et boulons de serrage en acier inoxydable. Les systèmes de retenues doivent satisfaire aux recommandations du fabricant de la conduite et être de marque Star Pipe, Uniflange, Sigma ou Clow et de modèle approprié.</p>

2.4 Branchements d'eau potable et d'égouts

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Branchement d'eau potable sur conduite principale existante	<p>Cuivre rouge de type « K », mou, sans joint, conforme à la norme ANSI/AWWA C800, 19 mm de diamètre minimum;</p> <p>Q-Line (Kitec) sans joint, conforme à la norme AWWA C-903, 19 mm de diamètre minimum.</p> <p>Raccordement à la conduite principale à 90 ° avec orientation horaire entre 13 h et 15 h. Voir spécifications <i>du raccordement</i> selon la nature de la conduite ci-après.</p> <p>Anode de branchement, boîte de service et bouche à clé conformes aux spécifications de la section 2.4 du cahier des matériaux.</p> <p>Voir section 2.3 du présent cahier pour les branchements sur une nouvelle conduite principale.</p>
Branchement d'égout sur conduite principale existante	<p>Sanitaire : 125 mm de diamètre minimum, PVC DR-28; pente minimale de 2 %;</p> <p>Pluvial : 100 mm de diamètre minimum, PVC DR-28 pente minimale de 1 %;</p> <p>Raccordement à la conduite principale à 90 ° avec orientation horaire entre 13 h et 15 h. Voir spécifications <i>du raccordement</i> selon la nature de la conduite ci- <i>ci-après</i>.</p> <p>Voir section 2.3 du présent cahier pour les branchements sur une nouvelle conduite principale.</p>

<u>Item</u>	<u>Description</u>
<p>Raccordement sur conduite d'eau potable existante</p>	<p><u>Conduite en béton à cylindre d'acier (Hyperscon)</u> Raccordement à l'aide d'une sellette de branchement jusqu'à 50 mm de diamètre conformément à l'article 6.2.3.5 du devis NQ-1809-300/2004 (R-2007). Les opérations de raccordement doivent être effectuées par le fabricant de la conduite ou son mandataire autorisé.</p> <p><u>Conduite en PVC à paroi pleine</u> Raccordement à l'aide d'une sellette de branchement conformément à l'article 6.2.4.5 du devis NQ-1809-300/2004 (R-2007).</p> <p><u>Autres matériaux</u> Raccordement à effectuer selon les recommandations du fabricant de la conduite et sujet à approbation de la Municipalité. La Municipalité se réserve le droit d'exiger que le raccordement soit effectué par le fabricant de la conduite ou son mandataire autorisé.</p>
<p>Raccordement sur conduite d'égout existante</p>	<p><u>Conduite en béton armé</u> Raccordement étanche à l'aide d'une sellette de branchement universelle ou sellette de branchement de type Kor-N-Tee.</p> <p><u>Conduite en PVC à paroi pleine et à paroi extérieure lisse</u> Raccordement étanche à l'aide d'une sellette de branchement en PVC munie d'un joint d'étanchéité et de deux collets de serrage en acier inoxydable conformément à l'article 6.3.3.4 du devis NQ-1809-300/2004 (R-2007).</p> <p><u>Conduite en PVC à paroi extérieure nervurée (profil ouvert)</u> Raccordement étanche à l'aide d'une sellette de branchement du type Inserta Tee ou une sellette de branchement universelle conformément à l'article 6.3.4.4 du devis NQ-1809-300/2004 (R-2007).</p> <p><u>Autres matériaux</u> Raccordement étanche à effectuer selon les recommandations du fabricant de la conduite et sujet à approbation de la Municipalité. La Municipalité se réserve le droit d'exiger que le raccordement soit effectué par le fabricant de la conduite ou son mandataire autorisé.</p>

2.5 Alimentation temporaire en eau potable

<u>Item</u>	<u>Description</u>
<p>Conduite principale</p>	<p>Diamètre minimal de 150 mm et de qualité « alimentaire »;</p>

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

<u>Item</u>	<u>Description</u>
	Conduite thermoplastique rigide conforme aux exigences de la norme NQ 3624-250 et NQ 3660-950.
Conduite de distribution	Diamètre minimal de 75 mm et de qualité « alimentaire »; Conduite thermoplastique rigide conforme aux exigences de la norme NQ 3624-250 et NQ 3660-950; Conduite en caoutchouc avec enduit intérieur conforme à la norme NQ 3660-950.
Conduite de raccordement	Diamètre minimal de 12,5 mm et de qualité « alimentaire »; Conduite thermoplastique flexible (PVC) renforcé de fibres spiralées et longitudinales de polyester conforme à la norme NQ 3660-950 et munie de robinets d'arrêts individuels pour chaque raccordement ou branchement.
Joints de conduite principale et de distribution	Joints retenus de type « raccords rapides » de qualité industrielle ou de type autobloquant.
Poteau d'incendie temporaire	Poteau d'incendie de fonte à compression, de couleur rouge avec une entrée d'eau de 150 mm de diamètre, deux sorties latérales filetées de 65 mm de diamètre (6,025 filets au pouce) et une sortie frontale de 100 mm de diamètre munie d'un raccord rapide d'accouplement de type STORZ, conforme à la norme CAN/ULC-S520-M.
Raccord et accessoire	En bronze, acier inoxydable ou thermoplastique rigide conforme aux exigences respectives des normes NQ 3624-027, NQ 3624-250, ANSI/NSF 14 ainsi qu'à la norme NQ-3660-950. Double clapet anti-retour à chaque point d'alimentation ou de raccordement avec le réseau existant; Purge de 19 mm de diamètre maximum avec clapet anti-retour simple aux extrémités non bouclées du réseau de conduite principale ou de conduite de distribution.

2.6 Installation de ponceaux à l'intérieur de l'emprise municipale

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Ponceau	<p>Conduite de tôle ondulée galvanisée ou aluminisée, conforme aux normes NQ3311-100 et NQ 3311-180, épaisseur 2 mm min.</p> <p>Conduite en PEHD à paroi extérieure nervurée (profil ouvert) ou à paroi extérieure lisse conforme à la norme NQ 3624-120, rigidité 320 kPa min.</p> <p>Conduite de béton armé conforme à la norme NQ 2622-126, classe IV minimum.</p>

2.7 Réseau d'éclairage extérieur

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Câble avec neutre de support	De type NSF-2 fabriqué de torons d'aluminium isolé pour une tension nominale de 600 volts. Le neutre est du même calibre que les autres câbles.
Câble de mise à la terre	Conducteur en cuivre nu ou isolé, selon les codes.
Câble monoconducteur	De type RWU-90-X-LINK-40 °C fabriqué de torons de conducteurs en cuivre et isolé pour une tension nominale de 1000 volts.
Câble multiconducteur	De type TECK-90-X-LINK-40 °C fabriqué de câbles monoconducteurs groupés sous une même gaine isolante.
Conduit	PVC rigide, conforme à la norme ACNOR C22.2 no 211.2 « Rigid PVC (unplasticized) conduit ».
Gaine protectrice	<p>PEHD : polyéthylène haute densité, 320 KPa, intérieur lisse non perforé, 150 mm de diamètre minimum, conforme à la norme BNQ 3624-100.</p> <p>TTOG : Tuyau rond en tôle ondulée galvanisée, 150 mm de diamètre minimum, épaisseur minimale de 1,3 mm, conforme à la norme NQ-3311-100.</p>
Protection de surintensité	Pour chaque raccordement au point d'alimentation du réseau souterrain et aérien d'Hydro-Québec, boîte et interrupteur FPE 30 ampères, 110 volts ou 115/100-15,

RÈGLEMENT NUMÉRO 949-15
RELATIF À LA MISE EN PLACE
DE TRAVAUX MUNICIPAUX

<u>Item</u>	<u>Description</u>
	fusibles à l'intérieur du lampadaire et tige de mise à la terre.
Quincaillerie d'ancrage	Boulon d'ancrage et rondelle en acier galvanisé conforme à la norme NQ-4943-001.
Ruban indicateur	En aluminium de 50 mm de largeur et de 100 microns (0.004 pouce) d'épaisseur.
Tige de mise à la terre	En cuivre ou en acier galvanisé, 19 mm de diamètre, 3 m de longueur.
Fabricant	
Lumca	Cooper
Lumec	Série Galleria
Cyclone	Optilux OPL 85
	Santa Fe série SF2
Puissance (watts)	150
Distribution du flux lumineux (IES)	III
Flux lumineux (lumens)	16000
Fût	
Hauteur (m)	9,9
Forme	rond
Matériel	béton
Ancrage	enfoui
Massif d'ancrage	
Dimension rond (mm)	s.o.
Hauteur (m)	s.o.

2.8 Clôture à mailles de chaîne

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Barre de tension	Acier galvanisé de 5 x 20 mm
Béton pour bases des poteaux	Béton 35 MPa, 5 à 8 % d'air entraîné, 80 ± 20 mm d'affaissement.
Bride pour barre de tension	Acier galvanisé de 3 x 20 mm ou en aluminium de 5 x 20 mm
Fil d'attache	Aluminium, calibre de 3,8 mm
Fil tendeur inférieur	Acier galvanisé calibre de 5 mm
Grillage	<p><u>Clôture conventionnelle</u> :</p> <p>Mailles de chaîne en acier galvanisé à chaud jauge 9 recouverte de vinyle pour une jauge totale de 6 conforme à la norme CAN/CGSB-138.1. Espacement de 50 mm dans les deux sens.</p> <p><u>Clôture pour terrain de tennis</u> :</p> <p>Acier : Mailles de chaîne en acier galvanisé à chaud jauge 9 conforme à la norme CAN/CGSB-138.1 Espacement de 40 mm dans les deux sens.</p> <p>Vinyle : Mailles de chaîne en acier galvanisé à chaud, jauge 11, conforme à la norme CAN/CGSB-138.1, recouverte de vinyle (noir) donnant une jauge totale de 9. Espacement de 40 mm dans les deux sens.</p>
Poteau et traverse	<p>Tuyau d'acier galvanisé <i>de nomenclature 40</i>, conforme à la norme CSA-G40.20/G40.21 :</p> <ul style="list-style-type: none"> – poteau d'extrémité 89 mm de diamètre; – poteau intermédiaire 60 mm de diamètre; – poteau intermédiaire de terrain de tennis 89 mm de diamètre; – poteau de barrière 89 mm de diamètre; – poteau de coin 89 mm de diamètre; – traverse supérieure 43 mm de diamètre; – traverse inférieure et entretoise 43 mm de diamètre.

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Protection pour soudure	Conforme à la norme ASTM A 780.
Quincaillerie	Alliage d'aluminium moulé, d'acier galvanisé, de fonte malléable ou ductile. Chapeau de poteau muni d'un œillet et étanche à l'eau.

2.9 Plantation

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Agent antisiccatif	Émulsion cireuse formant une pellicule sur la surface des plants.
Ancrage	Piquet d'acier en T de 35 x 35 x 500 mm.
Anneau de protection	Boyau d'arrosage renforcé en caoutchouc de 12 mm de diamètre.
Câbles et accessoires	Les câbles, les fils servant à étréssillonner, les boulons à œillets et les tendeurs doivent être galvanisés. Les tendeurs sont dotés de boulons à œillets de 150 mm de longueur à ouverture taraudée de 10 mm de diamètre servant au serrage.
Corset de protection	Grillage métallique galvanisé à maillons de 10 x 10 mm.
Fil de haubans	Fil d'acier galvanisé de jauge 16.
Matière fertilisante	Selon la « Loi sur les engrais du Canada » : Type III : commercial complet pour transformation, rapport 1 :4 :4; Type IV : commercial complet contenant au plus 35% d'azote hydrosoluble, rapport 2 :1 :1.
Paillis hydraulique	Paille provenant de l'avoine, de l'orge ou du blé, exempte de mauvaises herbes et de substances nuisibles à la croissance. Fibre de bois constituant d'une pulpe fibreuse mélangé ou non avec d'autres produits organiques tel que la mousse de tourbe et le papier déchiqueté.

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Paillis pour protection	Copeaux de bois composés à 100 % d'essences résineuses. Dimension minimale d'un copeau de bois 20 x 20 x 5 mm. Produit de bois déchiqueté composé à 100% d'essences résineuses provenant de résidus d'industries forestières.
Piquet de bois	38 x 38 x 450 mm.
Protection hivernale	Arbotex de Texel Bande de toile de jute neuve, propre et unie de 2,5 kg /m2 minimum et d'une largeur de 150 mm.
Ruban pour fanion	Ruban fluorescent de couleur rouge.
Tuteur	Poteau d'acier galvanisé profilé en « T » de 35 x 35 x 2500 mm.

2.10 Fondation de rue

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Drain de fondation ou drain perforé	Conduite en PEHD de type 2, classe R320, (150 mm de diamètre pour les rues de 11.5 m de longueur et moins et de 200 mm de diamètre pour les autres rues incluant les boulevards à voies séparées) enrobé d'un géotextile à ouverture maximale de 150 microns conforme aux normes NQ-3624-110 et 115. Le drain doit être installé dans du sable filtrant et recouvert par celui-ci jusqu'à 150 mm au-dessus de la couronne du drain.
Fondation	Granulat concassé de type MG 20 selon la norme NQ 2560-114. Des matériaux recyclés de béton concassé (type MR-1 et MR-2) peuvent être utilisés dans la fondation des rues ayant un $DJMA \leq 5000$ si leur granulométrie et leurs caractéristiques intrinsèques rencontrent les exigences des normes NQ 2560-600 et NQ 2560-114, fuseau MG20.
Membrane géotextile pour fondation de rue	Au minimum, une membrane de type II selon la norme 13101 du ministère des Transports du Québec « Géotextiles ».

<u>Item</u>	<u>Description</u>																				
Sable filtrant	<p>Granulat conforme aux critères de la couche filtrante de la norme NQ-2650-114 et dont la granularité rencontre les exigences suivantes :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tamis, mm</th> <th colspan="3">Tamis, nm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14</td> <td>5</td> <td>315</td> <td>160</td> <td>80</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Passant</th> <th colspan="3">%</th> </tr> <tr> <td>100</td> <td>35-100</td> <td>0-50</td> <td>0-10</td> <td>0-5.0</td> </tr> </tbody> </table>	Tamis, mm		Tamis, nm			14	5	315	160	80	Passant		%			100	35-100	0-50	0-10	0-5.0
Tamis, mm		Tamis, nm																			
14	5	315	160	80																	
Passant		%																			
100	35-100	0-50	0-10	0-5.0																	
Sous-fondation	<p>MG-112 selon la norme NQ-2560-114.</p> <p>Des matériaux recyclés de béton concassé (type MR-1 et MR-2) peuvent être utilisés sans restriction dans la sous-fondation si leur granulométrie et leurs caractéristiques intrinsèques rencontrent les exigences des normes NQ 2560-600 et NQ 2560-114, fuseau MG-112.</p>																				

2.11 Ouvrage de bois

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Catégorie de bois	Grade No 1, selon les exigences des règles de la classification pour le bois d'œuvre traité sous pression selon la norme ACNOR 080.1.2-2002.
Clou à bois	En acier inoxydable ou galvanisé selon l'usage à tige annelée avec tête plate.
Préservatif	À base de cuivre alcalin quaternaire, selon la norme CSA-080.
Quincaillerie	Acier galvanisé.
Vis à bois	<p>Acier inoxydable.</p> <p>Acier galvanisé.</p> <p>Acier enduit de céramique.</p>

2.12 Éléments préfabriqués de béton

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Béton de ciment	Éléments en béton préfabriqués (bordures, pavés, blocs remblais) : normes 3402, NQ 2624-210 et NQ 2624-120.

2.13 Enrobés bitumineux à chaud

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Bitumes	PG 58-28, PG 58-34, PG 64-28, PG 64-34, PG 70-28, PG 70-34 selon la norme 4101 du MTQ.
Couche d'usure	EG-10, ESG-10, EC-10, SMA-10 selon la norme 4202 du MTQ.
Couche de base	ESG-14, GB-20 selon la norme 4202 du MTQ.
Couche de correction	ESG-10, EC-10, ESG-5 selon la norme 4202 du MTQ.
Couche unique	ESG-14 selon la norme 4202 du MTQ.
Piste cyclable, passage piétonnier et entrée charretière	ESG-10, EC-10 selon la norme 4202 du MTQ.

Tout autre mélange doit être recommandé par les professionnels et approuvé par la Municipalité pour être utilisé.

Lorsque des granulats bitumineux sont utilisés, ceux-ci sont soumis aux exigences des enrobés bitumineux décrits au tableau 4202-1 de la norme 4202 du ministère des Transports du Québec.

L'utilisation des granulats bitumineux dans de nouveaux enrobés doit répondre aux conditions suivantes :

- le pourcentage maximal de granulats bitumineux doit être inférieur ou égal à 15 % ;
- les granulats bitumineux peuvent être utilisés seulement avec des bitumes purs (exemple : PG 58-28);
- la formule de mélange doit indiquer le pourcentage des granulats bitumineux et le pourcentage moyen de bitume contenu dans le granulat bitumineux.

La compacité minimale des enrobés bitumineux doit être de 93 % du Protor modifié.

2.14 Traitement de fissures

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Bouche-fissure	Conforme à la norme NQ 4401 « Produits de colmatage de fissures et de joints ».

2.15 Bordure, trottoir et travaux de béton

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Béton de ciment de masse volumique normale coulé en place	35 Mpa, 5 à 8 % d'air entraîné, 80 ± 30 mm d'affaissement (avec coffrage) ou 30 ± 10 mm (à la profileuse mécanique), rapport eau/ciment maximal de 0,45 conforme aux normes NQ-1809-500, NQ-2621-900, NQ 2621-905 et 3101; CAN3-A23.1-04.
Coulis cimentaire	Conforme à la norme 3901 (MTQ).
Imperméabilisant à béton	Conforme à la norme 3601 (MTQ).
Mortier cimentaire en sac	Conforme à la norme 3801 (MTQ).
Produits de cure	Conformes à la norme 3501(MTQ).
Remblais sans retrait	Conforme à la norme CAN3-A23.1-04.
Treillis métallique pour trottoir aux entrées	152 x 152 x MW18.7 x MW18.7.

2.16 Ensemencement et gazonnement

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Gazon en plaques	Conforme aux normes NQ 0605-100, NQ 0609-300 et aux exigences de la « Loi relative aux semences du Canada ».
Matière fertilisante	Selon la « Loi sur les engrais du Canada » : Type I : commercial complet contenant au moins 65 % d'azote hydrosoluble, rapport 1 :4 :4; Type II : commercial complet contenant au plus 35 % d'azote hydrosoluble, rapport 2 :1 :1.
Paillis hydraulique	Paille provenant de l'avoine, de l'orge ou de blé, exempte de mauvaises herbes et de substances nuisibles à la croissance. Fibres de bois constituant d'une pulpe fibreuse mélangée ou non avec d'autres produits organiques tels que la mousse de tourbe ou le papier déchiqueté.
Piquet de bois	19 x 19 x 200 mm
Semences à gazon	Mélange de semences, taux de germination de 85 %, taux de pureté minimal de 1 % maximum de mauvaises herbes, conforme à la norme NQ 0605-100 et aux exigences de la « Loi relative aux semences du Canada ». <u>Mélange pour pelouse standard</u> : – 30 % fétuque durette; – 45 % fétuque shewing; – 25 % raygrass vivace. <u>Mélange pour parc</u> : – 15 % paturin du Kentucky ruddy; – 15 % paturin du Kentucky Baron; – 20 % fétuque rouge traçante; – 20 % fétuque élevée; – 30 % raygrass vivace.

2.17 Travaux de marquage

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Disque réfléchissant	Conforme aux exigences de la norme 10202 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers ».
Microbilles de verre	Conformes aux exigences de la norme 14601 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers ».
Peinture à base d'eau	Conforme aux exigences de la norme 10204 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers ».
Peinture alkyde	Conforme aux exigences de la norme 10201 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers ».
Produit de marquage de longue durée	Conforme aux exigences de la norme 10203 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers ».
Produit de marquage de moyenne durée	Conforme aux exigences de la norme 10202 du tome VII des normes provinciales « Ouvrages routiers ».

2.18 Signalisation routière

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Manchons	Manchons en U faits d'acier galvanisé coulé à froid de type 3 (3 pouces de largeur), d'une longueur de 4 pieds (environ 1,2 mètre).
Panneaux de signalisation	Constitués de profilés ou de tôle en aluminium, d'épaisseur minimale de 0,081 pouce (environ 2 mm).
Pellicule rétro réfléchissante	Conforme aux spécifications du cahier « Signalisation routière ».

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Quincaillerie	En acier galvanisé.
Supports	Poteaux en U faits d'acier galvanisé coulé à froid de type 2 (2,5 pouces de largeur).

2.19 Ouvrage de pierres naturelles

<u>Item</u>	<u>Description</u>
Muret en pierres naturelles	Pierre naturelle provenant de carrière, saine et non friable, de couleur homogène, à dessus plat et de forme rectangulaire.
Revêtement de pierres plates	Pierre naturelle provenant de carrière, saine et non friable, de couleur homogène, à dessus plat présentant des arêtes vives d'une épaisseur variant entre 65 et 100 mm.